



FLORA ITALIANA,

OSSIA

DESCRIZIONE DELLE PIANTE

CHE NASCONO SALVATICHE O SI SONO INSALVATICHITE

IN ITALIA E NELLE ISOLE AD ESSA ADIACENTI;

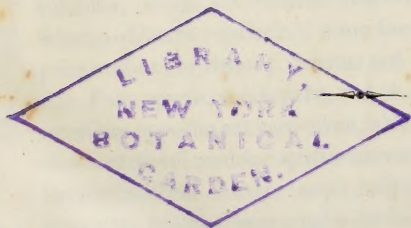
distribuita secondo il metodo naturale

DI

FILIPPO PARLATORE

VOL. III.

Floram hanc per partes editurus, necessitatem fere absolutam perspexi methodi naturalis adhibendi, quia hac via solum hallucinationes graviores evitandas, præcique in novis generibus constituendis, quibus eminet Nova Hollandia, sperare possem
R. Brown, Prodr. flor. Nov. Holland.



FIRENZE

TIPOGRAFIA LE MONNIER

1858.

+ QK332

,P33

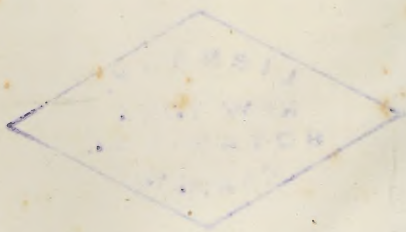
v. 3

FLORA ITALICA

DESCRIZIONE DELLE PIANTE

IN ITALIA E NEI PAESI LIMITROFI

PIRELLA GÖTTSCHE LOWE



LIBRERIA E. BONAVENTURA

FAMIGLIA NONA.

ASPARAGINEE.

SARMENTACEARUM genera *Linn ord. IX.*

ASPARAGI *Juss. gen. p. 40. excl. nonn. generib.*

ASPHODELEÆ ex parte et SMILACEÆ *R. Brown prodr. p. 274 et 292.*

ASPARAGEÆ *Dec. fl. franç. 3. p. 172.*

ASPHODELEÆ tribus III^a ASPARAGEÆ et SMILACEÆ *Endl. gen. pl. p. 150 et 152.*

LILIACEÆ tribus II^a ASPARAGEÆ *Brongn. enum. des genres. p. 64.*

ASPARAGINEÆ, SMILACEÆ, LAPAGERIÆ et UVULARIÆ ex parte *Kunth enum. pl. 5. p. 1. p. 114 et 283, et 4. p. 199.*

LILIACEÆ tribus IX ASPARAGEÆ, MELANTHACEÆ ex parte, SMILACEÆ, PHILESIACEÆ et TRILLIACEÆ *Lindl. veg. kingd. p. 199, 205, 215, 217 et 218.*

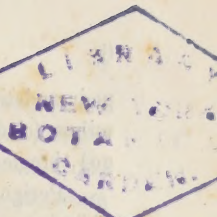
Herbæ perennes, interdum acaules, vel suffruticosæ aut fruticosæ, raro arborescentes, quandoque scandentes aut volubiles, rarissime stoloniferæ (in Cordylina), aculeatæ, spinosæ vel inermes, rhizomate elongato vel abbreviato et fibris radicalibus quandoque tuberoso-fasciculatis instructæ.

Caulis vel truncus simplex aut ramosus, erectus vel scandens aut volubilis, ramis vel ramulis abbreviato-spinosis (in Smilace), aut foliaceo-dilatatis (cladodia), nunc inermibus, nunc apice mucronato-pungentibus (in Rusco), foliatus aut aphyllus.

Folia sparsa, subdisticha, aut in apice caulis et ramorum conferta, interdum opposita aut verticillata, oblonga, elliptica, lanceolata, linearia, raro hastata vel cordata, striato-nervosa, simplicinervia aut nervis paucis longitudinalibus curvis, sæpe subtiliter reticulato-anastomosantibus, instructa, sessilia, semiamplexicaulia aut amplexicaulia, vel petiolata, petiolis raro supra basim bicirrhis (in Smilaceis), interdum squamiformia (in Asparago, Myrsiphylo et in Rusceis), squamis inermibus vel basi calcarato-spinosis.

Præfloratio imbricata. Flores hermaphroditi vel dioici aut polygami, plerumque spicati, racemosi aut paniculati, vel axillares aut terminales, solitarii fasciculati (in Asparageis), aut in cladodiis supra aut subtus vel ad marginem solitarii aut fasciculato-congesti (in Rusceis),

MAY 23 1901



pedunculati, pedunculis sæpissime articulatis, raro nonnullis foliiformibus (cladodia), inermibus aut mucronato-pungentibus (in Asparago), bracteolati.

Perigonium plerumque corollinum, rarissime (in Parideis et in Philesia) exterius calycinum aut subcalycinum, et interius corollinum, deciduum vel persistens, hexaphyllum, raro 4-8-10 phyllum, phyllis distinctis vel basi aut ad medium connatis, subæqualibus vel inæqualibus, exterioribus sæpe majoribus aut raro minoribus, phyllis interioribus rarissime nullis (in Demidovia), aut supra basin glandula nectarifera (in Philesia) instructis: rarius perigonium campanulatum vel tubuloso-infundibuliforme, limbo sexfido.

Stamina ut plurimum 6, rarissime 3 (in Rusco), 4 (in Majanthemo) vel 8-10 (in plerisque Parideis), ima basi vel quandoque in medio phyllorum aut tubi inserta, æqualia vel subæqualia. Filamenta distincta aut basin versus monadelpha (in Philesia), vel in tubum urceolatum connata (in Rusceis). Antheræ biloculares, vel (in Smilaceis) uniloculares, muticæ, vel apice mucronulatæ aut in acumen brevem vel elongatum productæ, basi vel dorso supra basin affixæ, plerumque introrsæ. Pollen ovale, læve, aut sphaericum, echinulatum.

Ovarium liberum, triloculare, raro 1-2-4-5-loculare. Ovula in loculis gemina collateralia, vel plura biseriata, angulo loculorum affixa, anatropa vel heminatropa; rarissime solitaria, pendula, orthotropa (in Smilaceis), aut plura, biseriata, placentis tribus parietalibus affixa et orthotropa (in Philesieis). Styli plerumque connati, rarissime (in Parideis) distincti, cum ovario continui vel cum illo articulati (in Streptopo) et decidui: quandoque subnulli. Stigmata magis minusve connata vel distincta.

Bacca 1-trilocularis vel rarissime 2-4-5-locularis, 1-3 raro polysperma. Semina plerumque subglobosa vel pressione mutua angulata. Testa crustacea, coriacea, membranacea vel tenuissime membranacea, plerumque albumini carnosocartilagineo vel corneo magis minusve arete adnata. Embryo rectus vel incurvus, parvus, minutissimus, vel albumine tantum brevior, in basi albuminis axillis aut in extremitate albuminis chalazæ opposita inclusus.

Osservazioni. — La famiglia delle Asparaginee, quale è descritta in questa flora, corrisponde a quella degli *Asparagi* di Jussieu (esclusi soltanto pochi generi appartenenti ora ad altre famiglie) e meglio ancora a quella delle *Asparagæ* di De Candolle. Essa comprende perciò le Asparagee, che alcuni hanno considerato come tribù delle Giglia-

cee e altri come famiglia distinta, e le Smilacee di R. Brown, piante tutte che mi pare meritino di stare insieme in una medesima famiglia per l'affinità della loro struttura e per un portamento quasi simile. Ed in vero non vale a distinguere quelle due pretese famiglie la natura della testa del seme crostacea o coriacea nelle Asparagee e sottile e membranacea nelle Smilacee, perchè noi abbiam veduto questa natura della testa essere variabile anche nelle Gigliacee e la vedremo variare pure nelle Amarillidee, e perchè troviamo anche Asparagee con la testa membranacea come nel genere *Asparagus*.

Nè meno fondato mi pare lo staccare da questa famiglia le Paridee per il numero spesso diverso delle parti del fiore, quando si considera che quel numero è variabile anche nelle Convallariee, e che la struttura delle Paridee non è diversa da quella delle altre Asparaginee.

Considero come tribù di questa famiglia le *Philesieæ* o *Lapagerieæ* che Lindley e Kunth hanno considerato come famiglia distinta, fondandosi principalmente sull'avere quelle piante tre placente parietali in un ovario uniloculare. Però è da notare che nelle piante monocotiledoni le tre placente parietali si formano ogni qualvolta i setti che portano molti ovuli non si prolungano sino all'asse, e che perciò l'ovario, per solito triloculare, diventa uniloculare. Nelle *Philesieæ* siegue precisamente ciò che si vede nel mio genere *Hermodactylus*, il quale per avere un ovario uniloculare offre tre placente parietali alquanto sporgenti che portano due fila di ovuli. Non per questo si dirà che l'*Hermodactylus* debba formare una famiglia distinta dalle Iridee. Le *Philesieæ* hanno, come ha ben notato il Dottor Hooker (*Flora antarctica*, 2. p. 355), la struttura delle Smilacee, alle quali si congiungono per il genere *Callixine*. Gli ovuli sono ortotropi, ma anche ortotropi son quelli della *Smilax* e degli altri generi della tribù delle Smilacee.

Credo infine di dovere mettere lo *Streptopus* in questa famiglia e nella tribù delle Convallariee, non ostantechè Kunth e Lindley lo riferiscano alle Uvulariee o alle Melantacee, perchè mi pare che lo *Streptopus* sia assai vicino al *Polygonatum*, quantunque da esso e da tutti i generi della famiglia si distingua poi per lo stilo articolato con l'ovario. Noterò qui che io non ho avuto occasione di studiare il frutto maturo dello *Streptopus*.

Abito. — Le Asparaginee italiane sono piante perenni, erbacee, suffrutescenti o frutescenti, con un rizoma ora delicato, ora grossetto, per lo più orizzontale, ora lungo, ora corto in modo che le piante fornite allora di fibre radicali grosse e tuberose par che abbiano solo una

radice formata da un fascio di tuberì; con un fusto semplice o ramoso, o ramosissimo, diritto, curvato ad arco o scandente o volubile che si attacca ai corpi vicini; con i rami talvolta eretti e spinosi o allargati a guisa di foglie, essendo queste allora piccolissime e come piccole scaglie; con foglie sparse quasi distiche, o in giro, per lo più larghette con nervi longitudinali spesso uniti tra loro da venette a guisa di rete; con fiori spesso piccoli, bianchi o verdognoli, solitarii, in fascetto, in spiga o racemo all'ascella delle foglie, inseriti sui rami fogliacei o in peduncoli semplici o ramosi, ascellari o terminali, e con bacche per lo più tonde e rosse, talvolta turchine, quasi nere o bianchicce. Studiate nei loro diversi organi ci presentano le seguenti particolarità.

Il rizoma è per lo più orizzontale, ramoso, bianco, grossetto, come articolato, con piccole squame, che sono i resti di guaine sotterranee; da esso partono le fibre radicali e di sopra i fusti o rami, i quali in alcune specie vi lascian morendo le cicatrici loro, il che è notabile nei *Polygonatum* nei quali le cicatrici tonde e larghe presentano tanti punti più scuri per il passaggio delle fibre che andavano al fusto, ciò che dà alle cicatrici l'apparenza delle impronte di un sigillo, donde il nome dato a quelle piante di *Sigilli di Salomone*. Ora il rizoma è sottile e lunghetto come per esempio nella *Paris*, ora talmente raccorciato che par che le piante ne sieno prive ed abbiano solo una radice composta da un fascio di tuberì lunghi, dappoichè allora le fibre radicali, generalmente delicate, s'ingrossano e diventano tuberose, come si osserva in alcuni *Asparagus* e nel *Myrsiphyllum*.

Il fusto è semplice o ramoso o ramosissimo, diritto, curvato ad arco in giù, o scandente (nella *Smilax*), o volubile (nel *Myrsiphyllum*), cilindrico, o raramente schiacciato, inerme o di raro fornito di aculei, alto ora pochi pollici o circa mezzo piede, nella *Convallaria* e nel *Majanthemum*, ora da uno a due o tre piedi, nei *Polygonatum*, nei *Ruscus* e in alcuni *Asparagi*, ora anche tanto da superare una o più volte l'altezza dell'uomo come si vede nella *Smilax* e particolarmente nella varietà *mauritanica*. I rami sono sparsi o alterni, talvolta ridotti a una semplice spina, tal'altra allargati a guisa di foglie ovate, ellittiche, allungate, inermi o fornite all'apice di un mucrone pungente (nei *Ruscus*).

Le foglie sono il più delle volte larghette, con pochi nervi longitudinali curvi che si uniscono tra loro per mezzo di venette formanti una vera rete: hanno una forma ovata, ellittica, lanceolata, a guisa di asta o di cuore, e sono inermi o fornite di aculei nei margini e talvolta anche nel nervo mediano di sotto; di color verde, spesso glau-

cescenti di sotto, di raro con macchie bianche. Sono alterne, quasi distiche o raramente in giro, sessili e allora abbracciano in parte il fusto e i rami, o con un corto picciolo, il quale nella *Smilax* ha nel margine due lunghi viticci che mi pajono dipendenti da una divisione dei suoi fasci fibrosi. Rare volte le foglie sono ridotte ad una sola scaglia, inerme o prolungata in basso in una spina, come si vede nei *Ruscus*, negli *Asparagus* e nel *Myrsiphyllum*.

I fiori sono per lo più piccoli, bianchi, bianchicci o verdognoli, a guisa di campanine o di stelline, portati da peduncoli spesso articolati, con uno dei pezzi, il superiore, talvolta dipoi ingrossato; sono solitarii o in fascio e distribuiti per lo più in racemo o spiga, accompagnati ciascuno da una brattea: rare volte vi è un solo fiore che sta all' apice del fusto come nella *Paris*, e questo è il fiore maggiore di tutti quelli delle nostre Asparaginee. Nei fiori solitarii o in fascetto i peduncoli sono ascellari, semplici, bifidi o ramosi, di raro girando attorno al fusto o ai rami si portano sotto della foglia come è nello *Streptopus*. I racemi o le spighe sono ascellari o terminali e i peduncoli dei fiori sono semplici o ramosi. Nei *Ruscus* i peduncoli vengono da sopra o da sotto dei rami allargati a guisa di foglie, e nel *Myrsiphyllum* e negli *Asparagus* sono accompagnati da peduncoli sterili, aventi l'apparenza di foglie, larghe o fine e lineari, caduche o persistenti, inermi o pungenti all'apice.

Il perigonio è per lo più composto di sei pezzi, in uno o due verticilli distinti, di raro consta di quattro pezzi come nel *Majanthemum*, o di otto come nella *Paris*, nella quale il verticillo esterno è verde come un calice, e l'interno è petaloideo: negli altri generi è petaloideo o a guisa di corolla, per lo più di color bianco o gialliccio, con sfumature verdognole o rossicce. I pezzi raramente sono distinti, spesso sono saldati tra loro alla base o per un certo tratto, e nella *Convallaria* e nei *Polygonatum* formano una campanina o un tubo con un lembo diviso in sei lacinie. Il perigonio è il più delle volte persistente, onde si vede secco nel frutto alla base della bacca.

I fiori sono ermafroditi o dioici. Gli stami sono per lo più sei, di raro quattro nel *Majanthemum*, o otto nella *Paris*, o tre nei *Ruscus*, inseriti all' infima base del perigonio onde sembran talora ipogini, ovvero poco più in alto, o saldati con le lacinie fin quasi alla metà di esse: nella *Convallaria* sono inseriti nella base del tubo, e nei *Polygonatum* sopra la metà di questo. I filamenti sono distinti tra loro eccetto nei *Ruscus*, nei quali sono saldati insieme in un tubo a guisa di otri-cello che nasconde l'ovario nei fiori feminei. Le antere hanno due

logge, tranne nella *Smilax*, che ha le antere con una loggia; sono introrse e inserite per lo più alla base o verso la base, mutiche all'apice o fornite ivi di una punta sporgente o prolungate in un acume lungo e lesiniforme come si vede nella *Paris*.

L'ovario è libero, con tre logge, eccetto nel *Majanthemum* che ne ha due e nella *Paris* che ne ha quattro. Gli ovuli sono solitarii nella *Smilax*, per lo più due in ciascuna loggia nelle altre piante, di raro molti come è in alcuni *Polygonatum* e nello *Streptopus*. Lo stilo è continuo con l'ovario, ma nello *Streptopus* è articolato con esso e caduco: risulta dalla saldatura dei tre stili, i quali soltanto nella *Paris* sono distinti.

Il frutto è una bacca, spesso tonda, di colore per lo più rosso che stacca bene sul verde delle piante, o turchino o quasi nero, di raro bianchiccio per la sostanza cerea che la ricopre. La bacca il più delle volte contiene da uno a tre e raramente sino a molti semi quasi tondi, con un albume duro e quasi cartilagineo e con una testa delicata e di colore per lo più pallido.

Considerazioni geografiche. — Tutte le tribù delle Asparaginee, eccetto quella delle *Draceneæ*, la sola che manchi in Europa, sono rappresentate nella nostra flora, come vi si trovano tutti i generi e quasi tutte le specie europee di questa famiglia, il che è nuova prova della somma ricchezza della flora italiana. A distinguere poi le Asparaginee italiane concorrono segnatamente le molte specie di *Asparagus* e tutte le specie finora note del genere *Ruscus*, le une e le altre amiche delle parti temperate e calde della terra anzi di quelle dell'antico mondo, e le ultime solo del nostro emisfero. L'*Asparagus stipularis*, il *Ruscus Hypophyllum* e la *Smilax aspera* possono essere considerate come le specie più meridionali di questa famiglia nella flora italiana, mentre il *Polygonatum officinale*, la *Convallaria majalis* e il *Majanthemum bifolium* ne sono certamente le più settentrionali. Queste si spingono in Europa sino alle parti settentrionali della Svezia o alla Lapponia, avendo io raccolto il *Polygonatum officinale* e la *Convallaria majalis* nel Monte Schulaberga (*Skulaberg*) in Isvezia a più di 63 gradi di latitudine settentrionale, e il *Majanthemum bifolium* presso Kengis nella Lapponia tornense a 67 gradi e 12 minuti della stessa latitudine. Quelle si avanzano fino a Tunisi, in Algeria, in Egitto e alle Isole Canarie. Tra esse la *Smilax aspera* e la sua varietà *mauritanica* sono da considerarsi come vere liane europee, emule di quelle che tanto concorrono alla bellezza e alla varietà delle foreste nei paesi della zona torrida. Chi non ha veduto i boschi o le macchie di alcune parti della nostra penisola o delle

nostre isole, e massimamente quelli della Maremma toscana, dove può dirsi che la flora mediterranea ci si mostra ancora quasi vergine, difficilmente potrà farsi una idea dello avviticchiarsi che la *Smilax* fa alle piante o agli alberi vicini, dello intrecciarsi in modi inestricabili dei suoi numerosissimi rami con quelli delle altre piante, del suo passare da albero ad albero, del vago aspetto che essa offre sia per le macchie bianchicce che staccan bene sul verde scuro delle sue variabili foglie, sia per i molti e piccoli fiori che spandono d'intorno una soave fragranza, sia per i grappoletti di frutti rossi che pajon di corallo.

Il *Myrsiphyllum asparagoides* è pianta del Capo di Buona Speranza resa ora salvatica in alcuni punti vicino a Palermo.

Le Asparaginee italiane nascono comunemente nei luoghi ombrosi e talvolta umidi delle selve e dei boschi tanto delle parti basse quanto delle regioni alte del faggio e dell'abeto. Talora s'incontrano nelle siepi che esse rendono con le loro spine più impenetrabili. Rare volte nascono nelle arene marittime, come l'*Asparagus scaber*, o tra le pietre, come si vede dell'*Asparagus albus* e della *Smilax*, quantunque questa sia più comune nelle macchie.

La fioritura delle nostre Asparaginee è assai diversa. I *Ruscus* fioriscono prestissimo, in febbrajo e Marzo e alcuni anche sin da GENNAJO o da DICEMBRE. Le specie che vengono nei monti, e sono la maggior parte, fioriscono da Maggio a Luglio. La *Smilax* poi e gli *Asparagus albus*, *acutifolius* e *aphyllus* fioriscono in Autunno.

Piante coltivate e loro usi. — In Italia come in altre parti di Europa si coltiva comunemente l'*Asparagus officinalis*, perchè se ne mangiano i giovani getti conosciuti con il nome di asparagi o spargi. Vedi ciò che ne ho scritto nel suo luogo.

TRIBÙ PRIMA.

ASPARAGEE.

ASPARAGEÆ *Parl.*

LILIACEÆ tribus III^a ASPARAGEÆ *Endl. gen. pl. p. 150.*

ASPARAGINEÆ tribus II^a ASPARAGEÆ *Kunth enum. pl. 5. p. 57.*

Flores hermaphroditi vel sæpe dioici. Perigonii corollini phylla 6, basi connata, subæqualia, persistentia. Stamina 6, basi vel medio phyllorum inserta. Filamenta superne libera. Antheræ biloculares, dorso

affixæ. Ovarium triloculare, ovula in loculis 2, superposita, raro 3-plura, biseriata, hemianatropa. Styli connati. Bacca 1-3 locularis. Testa seminis tenuis, albumini corneo-cartilagineo arcte adnata. Embryo transversus, albumine vix brevior.

Osservazioni. — Questa tribù corrisponde a quella delle *Asparageæ* di Kunth: solo io la considero come tribù di una famiglia più estesa insieme alla *Smilacææ* dello stesso autore, mentre egli ne fa una famiglia a parte insieme alle *Draceneæ*, che io pure considero come tribù delle mie Asparaginee.

Considerazioni geografiche. — Il genere *Asparagus*, il solo europeo dei due che compongono finora la tribù delle Asparagee, ha sette specie nella nostra flora, numero notabilissimo per le specie di questo genere nel nostro emisfero, stando la massima parte di esse nell'altro e segnatamente nel Capo di Buona Speranza. Queste sette specie abitano per la maggior parte nelle parti temperate e calde di Europa: l'*Asparagus stipularis* è tra esse la più meridionale.

Ho notato di sopra che il *Myrsiphyllum asparagoides* è oriundo del Capo di Buona Speranza e si è insalvatichito ora vicino a Palermo.

CLX. ASPARAGUS Linn.

Linn. gen. pl. p. 168. Juss. gen. p. 41. Endl. gen. pl. p. 151. Kunth in act. Acad. berol. ann. 1842. p. 34. et enum. pl. 5. p. 57.

Asparagopsis Kunth in act. Acad. berol. ann. 1842. p. 35 et enum. pl. 5. p. 76.

Flores raro hermaphroditi vel abortu sæpe dioici. Perigonium corollinum, campanulato-connivens, apice patens, persistens, sexpartitum, laciniis æqualibus vel tribus interioribus brevioribus. Stamina 6, basi vel sub medio laciniarum inserta, æqualia vel raro inæqualia, in floribus fœmineis abortientia. Filamenta lineari-vel filiformi-subulata, Antheræ subrotundæ vel oblongæ aut ovatæ, muticæ vel mucronulatæ, basi bifidæ, dorso affixæ, erectæ, biloculares, loculis latere longitudinaliter dehiscentibus. Pollen ellipticum, utrinque acutum, læve. Ovarium subglobosum, obtuse subtrigonum, trisulcatum, triloculare, in floribus masculis abortiens. Ovula in loculis 2, superposita, raro 3-plura, biseriata, angulo interno affixa, hemianatropa. Stylus brevis, terminalis, filiformis, deciduus. Stigma trifidum, laciniis angustissimis, acutis, reflexis. Bacca globosa, trilocularis, loculis dispermis, vel

abortu 1-2 locularis, 1-4 sperma. Semina dorso convexa, ventre angulata, vel subglobosa, hilo punctiformi. Testa tenuis, atra, nitida vel opaca, albumini duro corneo-cartilagineo arcte adnata. Embryo cylindraceus, utrinque obtusus, leviter curvatus, transversus, albumine vix brevior, extremitate radiculari ab hilo remota.

Abito. — Piante perenni, con rizomi spesso raccorciati in modo che sembrano avere una radice formata da un fascio di fibre tuberose per l'ingrossamento in esse delle fibre radicali, con fusti diritti, cilindrici o angolati, spesso ramosissimi, con i rami alterni, diritti o flessuosi e talvolta curvati in giù quasi in forma di arco, con le foglie ridotte ad una piccola squama, la quale ora è inerme ed ora ha in basso uno sprone spinescente o terminato in una spina grossetta e lunghetta, con i peduncoli fioriferi, solitarii o nati a due a due o in fascetti di tre a molti, diritti o curvati in giù, spesso lunghetti, delicati, articolati ora nel mezzo ora verso l'apice o la base, e aventi talvolta l'articolo superiore più grosso dell'inferiore, e con altri peduncoli sterili, raccolti in fascetti, raramente solitari, aventi spesso l'aspetto di foglie, ora fini ora grossetti, inermi o con una punta pungente, cilindrici o angolati, uguali o disuguali tra loro, persistenti o di raro caduchi. I fiori sono piccoli, spesso odorosi o odorosissimi, bianchicci o giallicci con qualche sfumatura o riga verdognola, ermafroditi o per aborto dioici. I frutti son bacche ora piccole e grosse appena quanto un pisello, ora grosse quasi quanto una ciliegia, tonde, per lo più rosse, talvolta nere o celestognole. Vi sono dentro da 4 a 6 semi e talora per maggiore aborto degli ovoli anche due semi o un solo seme.

Osservazioni. — Non ho creduto di ammettere il genere *Asparagopsis* di Kunth fondato principalmente per distinguere le specie ermafrodite con più di due ovoli in ciascuna loggia e con uno o due semi tondi nella bacca, perchè si vedono fiori ermafroditi anche nelle specie dioiche del genere *Asparagus* di Kunth e il numero degli ovoli nell'ovario e dei semi nelle bacche è variabilissimo, in modo che anche nell'*Asparagus* di Kunth vi sono specie con più di due ovuli come nell'*Asparagus stipularis* e con uno o due semi nella bacca, come nell'*Asparagus* stesso, nell'*Asparagus aphyllus* ed in altri. S'intende facilmente che i semi devono avere angolato il ventre per ove s'inseriscono all'angolo interno della loggia quando la bacca porta 4 o 6 semi, e che essi devono essere tondi quando questa ha uno o due semi, perchè nel primo caso si esercita verso quel punto una pressione reciproca la quale manca nel secondo.

735. Asparagus tenuifolius Lamk.

A. floribus dioicis, plerumque solitariis, raro geminis, perigonii laciniis oblongo-lanceolatis, obtusis, staminibus tribus longioribus sub medio laciniarum insertis, tribus alternis brevioribus, prope basin laciniarum insertis, antheris subrotundis, muticis, baccis globosis, nitidis (coccineis), cerasi magnitudine, pendulis, 4-6 spermis, pedunculis filiformibus, curvatis, flore plus quam duplo longioribus, sub apice articulatis, cladodiis capillaceis, inermibus, pluribus, (sub-20), fasciculatis, patentibus, foliis squamiformibus, basi brevissime calcaratis, caule terete, erecto, paniculato-ramosissimo, ramis teretibus, levibus.

Asparagus tenuifolius Lamk. encycl. 1. p. 204. Dec. fl. franç. 3. p. 173. et 5. p. 309. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 130. Pollin. fl. veron. 1. p. 456. Ten. fl. nap. 3. p. 374. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 118. Ten. syll. p. 177. Comoll. fl. comens. 2. p. 241. Bert. fl. ital. 4. p. 147. Puccin! syn. fl. luc. p. 195. Guss. fl. sic. syn. 2. in add. et emend. p. 815. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 813. De Not. rep. fl. lig. p. 401. Kunth enum. pl. 5. p. 58. Gren. et Godr. fl. de France 3. part. 1. p. 230. Ambros. fl. Tir. austr. 1. p. 584.

Asparagus officinalis β *Linn. sp. pl. p. 448.*

Asparagus sylvaticus Waldst. et Kit. pl. rar. Hung. 3. p. 223. tab. 201.

Asparagus collinus Jan! pl. exsicc.

Asparagi tertium genus, sativo simile, tenuius, et brevius Cæsalp. de plant. lib. 5. cap. 26. p. 217.

Palatium leporis Cæsalp. herb. fol. 139. n. 378.

Asparagus sylvestris, tenuissimo folio Cup. h. cath. p. 24. Seg. pl. veron. 3. p. 90.

Nome italiano. — Sparagio salvatico.

Figure. — *Red. lil. 8. tab. 434.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi salvatici ed ombrosi, nelle siepi e talvolta anche nei margini dei fossi, segnatamente dei colli e dei monti delle parti settentrionali e centrali della penisola dalla regione del castagno a quella del faggio, e talora anche sino alla regione subalpina. È rara nelle parti meridionali della penisola, e si trova solo nei monti come nel Monte Artemisio dello stato romano e nei boschi del Sannio presso Trivento nel regno napoletano. Nasce

pure nel Tirolo italiano, in Istria e in Sicilia dove l'amico Minà l'ha raccolto presso Castelbuono e dove è stata trovata da Tineo a Vaccherizzo e a Macchioni dell'Agnone presso Catania, ma che io non ho veduto. Fiorisce in Maggio e Giugno, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti meridionali e in parte delle centrali dell' Europa. Si trova nel Banato, in Ungheria, in Croazia, in Podolia, nelle parti meridionali della Francia, in Savoia e in Italia.

Descrizione. — Il rizoma è alquanto lungo, orizzontale e strisciante, e manda molte fibre radicali, carnosette, lunghette e ramosi. Il fusto è alto da un piede a due piedi, e talvolta anche più, diritto, cilindrico, liscio, verde, semplice e nudo inferiormente, ramoso nel resto, con i rami alterni, vicini, che si staccano ad angolo assai aperto e sono anche essi ramosi: tanto i rami quanto i rametti sono cilindrici, lisci e verdi. Le foglie sono a guisa di piccole scaglie bianche, lanceolato-acuminate, senza sprone di sotto o con uno sprone cortissimo. I cladodii sono finissimi, capillari, molli, lunghetti, cilindrici, inermi, di un bel verde, nascono in fascetti di circa 20, e sono quasi uguali in ogni fascetto e aperti. I peduncoli sono solitarii e talvolta a due a due, filiformi, curvati ad arco, più lunghi dei cladodii e più di due volte o quasi tre volte dei fiori: hanno la loro articolazione verso l'apice. I fiori maschi hanno il perigonio quasi cilindrico, diviso profondamente in sei lacinie allungato-lanceolate e quasi lineari, ottuse o come smarginate all'apice, di colore bianco-gialliccio, con una sfumatura longitudinale verdognola di fuori: tali lacinie sono quasi uguali tra loro, e hanno l'apice alquanto rivolto in fuori. Gli stami sono alquanto disuguali: gli esterni sono un poco più corti, inseriti presso la base delle lacinie esterne, gl'interni sono inseriti poco più in alto del terzo inferiore delle lacinie interne: i filamenti sono lineari-lesiniformi, bianchicci. Le antere sono assai piccole, quasi tonde, gialle, inserite nel dorso. Il polline è giallo. L'ovario è piccolo, triloculare con le logge vuote. Lo stilo e lo stimma mancano. Nei fiori feminei il perigonio è come nei fiori maschi: le antere sono in istato di rudimento e prive di polline. L'ovario è ovato-tondo, triangolare, con gli angoli ottusi, e con tre solchi longitudinali, di color verde chiaro e lucente: ha tre logge, in ciascuna delle quali sono due ovoli, sovrapposti, quasi tondi. Lo stilo è diritto, assottigliato alquanto verso alto, verdognolo in basso, bianchiccio o rossiccio in alto. Lo stimma è trifido, bianchiccio, papilloso. La bacca è quasi tonda, grossa quasi quanto

una ciliegia, rossa, nitida e con tre logge, e contiene ora sei ora quattro semi per aborto di due ovoli.

Osservazioni. — È ben distinta dall' *Asparagus officinalis* principalmente per i cladodii assai più fini, più lunghi, in maggior numero in ciascun fascetto e aperti, per i peduncoli più sottili e aventi l'articolazione presso l'apice, per gli stami disuguali, i più lunghi dei quali sono un terzo più corti del perigonio e con i filamenti saldati con questo fin quasi alla metà, mentre i più corti sono quasi due volte più corte del perigonio e hanno i filamenti saldati con questo soltanto presso la base delle lacinie, per le antere quasi tonde, e per le bacche assai più grosse.

736. *Asparagus officinalis* Linn.

A. floribus dioicis, solitariis vel geminis, perigonii laciniis oblongis, obtusis, staminibus subæqualibus, omnibus tertio laciniarum inferiore insertis, antheris oblongis, submuticis, baccis globosis, nitidis, (coccineis), pisi magnitudine, 4-6 spermis, pedunculis tenuibus, nutantibus, flore subduplo longioribus, supra medium articulatis, articulo superiore demum crassiore, cladodiis setiformibus, paucis (3-9), fasciculatis, ramo adpressis, angulatis, lævibus, foliis squamiformibus, basi breviter calcaratis, caule subtereti, herbaceo, erecto, lævi, paniculato-ramosissimo, ramis teretibus, lævibus.

Asparagus officinalis Linn. *sp. pl.* p. 448. excl. var. β . *All. fl. ped.* 2. p. 166. *Uria h. r. pan.* p. 157. *Suffr. pl. du Frioul.* p. 134. *Balb. fl. taurin.* p. 38. *Dec. fl. franç.* 3. p. 173. var. α . *Nocc. et Balb. fl. ticin.* 1. p. 162. *Moric. fl. venet.* 1. p. 168. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 456. var. β . *Ten. fl. nap.* 3. p. 374. *Nacc. fl. venet.* 2. p. 117. var. B. *Guss. fl. sic. prodr.* 1. p. 120. *Gaud. fl. helv.* 2. p. 225. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 118. *Ten. syll.* p. 173. *Comoll. fl. com.* 2. p. 240. *Bert. fl. ital.* 4. p. 146. *Puccin! syn. fl. luc.* p. 194. *Boiss. voy. en Espagn.* p. 620. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 160. *Guss. syn. fl. sic.* 1. p. 417. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 813. *De Not. rep. fl. lig.* p. 401. *Kunth enum. pl.* 5. p. 60. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 231. *Ambros. fl. Tir. austr.* 1. p. 582.

Asparagus sativa et

Idem sylvestris, penes baccam curtispiculam diversus *Cup. h. cath.* p. 24.

Asparagus foliis sativo æmulus, brevioribus, crassioribusque, aduncis aculeis, exsertis *Cup. h. cath. suppl. alt. p. 11.*

Nome italiano: — Asparagio, Sparagio.

Figure. — *Engl. bot. 5. tab. 339. Fl. dan. tab. 803.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi salvatici e boschivi, presso il corso dei fiumi o in vicinanza delle spiagge dei mari dal Piemonte, dalla Lombardia, dal Tirolo Italiano sino al Regno di Napoli. È meno comune della specie precedente. Nasce pure in Istria presso Basovizza, e in Sicilia vicino a Palermo (Todaro!) a Catania, a Torre di Allegra (Bivona!) e tra Catania e il Fondaco dell' Agnone nelle siepi di Vaccarizzo (Gussone) e a Catania ed Aci presso l'Ognina (Tineo). Fiorisce in Maggio e Giugno, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Estesa in Europa dall' Inghilterra per la Francia, la Svizzera e l' Italia sino in Sicilia: però introdotta con la coltivazione in molte parti della terra dove si è insalvatichita.

Descrizione. — Il rizoma è corto, grossetto e manda fibre radicali grossette e carnose. Il fusto è alto da più di un piede a due o tre piedi, quasi cilindrico, liscio, verde, diritto, nudo inferiormente, ramosissimo, con i rami alterni, patenti e ramosi, essi e i rametti sono quasi cilindrici, verdi e lisci. Le foglie sono a guisa di piccole squame lanceolate, acuminate, fornite alla base di un piccolo sprone, e di colore bianchiccio sudicio. I cladodii sono da 3 a 9, uniti in fascetti, sono poco disuguali, a guisa di setole, angolati, inermi, verdi, lisci, diritti e avvicinati ai rami ed ai rametti. I peduncoli sono solitarii o a due a due, delicati, curvati in giù, articolati verso la metà, con l' articolo superiore alquanto più grosso dell' inferiore, il più delle volte sono più lunghi dei cladodii e quasi il doppio dei fiori. I fiori maschi sono quasi cilindrici, divisi in sei lacinie saldate inferiormente fin quasi alla metà, di forma allungata, ottuse all' apice, le tre esterne sono diritte e più strette delle interne, le quali sono quasi ellittiche e con l' apice rivolto in fuori, tutte sono di colore gialliccio sfumato di rossiccio e di verde. Gli stami sono quasi uguali, inseriti poco al di sopra del terzo inferiore verso la metà del perigonio; i filamenti sono filiformi-lesiniformi, bianchi. Le antere sono allungate, ottuse, mutiche o forniti di una cortissima punta; di colore quasi ranciato onde staccan bene sulle lacinie. L' ovario è piccolo, quasi ovato-triangolare, verde con tre leggieri solchi, triloculare con le logge ovate o con gli ovoli abortiti. Lo stilo è corto e lo stimma è trifido e papilloso. Non ho avuto occasione di descrivere i fiori feminei.

Osservazioni. — Questa specie varia per la lunghezza dei cladodii secondo che nasce in luoghi fertili o sterili.

Usi. — È coltivata comunemente in molte parti di Europa e di fuori, perchè ne sono mangiati i giovani getti e portati nelle mense con il nome di sparagi o asparagi.

737. *Asparagus scaber* Brign.

A. floribus dioicis, geminis solitariisve, perigonii laciniis oblongis, obtusis, staminibus subæqualibus, omnibus fere medio laciniarum insertis, antheris oblongis, mucronulatis, baccis globosis, nitidis, (coccineis), pisi majoris magnitudine, 2-3 spermis, pedunculis tenuibus, arcuatis, flore longioribus, supra medium articulatis, articulo superiore demum crassiore, cladodiis setiformibus, paucis (5-8), fasciculatis, patentibus, angulatis, præsertim angulis scabris, foliis squamiformibus, basi calcaratis, calcare crassiusculo, spinescente, caule herbaceo, terete, striato, erecto, scabriusculo, paniculato-ramosissimo, ramis teretibus, striatis, scabris vel scabriusculis.

Asparagus scaber Brign. fasc. pl. foroj. p. 22. Morett. notiz. intorno alla flor. venet. di Moric. p. 10. Ten. syll. p. 177. Bert. fl. ital. 4. p. 150. Vis. fl. dalm. 1. p. 161. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 813. Kunth enum. pl. 5. p. 62. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 231.

Asparagus amarus Dec. cat. monsp. p. 81. et fl. franç. 5. p. 309. Ten. fl. nap. 3. p. 375.

Asparagus marinus Clus. rar. pl. hist. 2. p. 179. cum ic. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 118.

Asparagus maritimus crassiore folio Zannich. istor. delle piant. venet. p. 24. tab. 74.

Figure. — Red. lil. 8. tab. 446.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi arenosi umidi e talvolta salsi delle spiagge della penisola bagnati dal Mare Adriatico. Nasce in Istria presso Fiume, Trieste, nelle saline abbandonate di Zaule, presso Monfalcone, nei lidi veneti al Lido, a Malghera, al Cavallino e altrove, nella Spiaggia di S. Benedetto presso Ascoli, nei luoghi marittimi e paludosi della Puglia al Lago Salso, presso Manfredonia, a Matinata, al Lago di Varano, nei quali ultimi luoghi del Regno di Napoli è stata trovata da Tenore. L'ho pure avuta di Barletta favoritami dal sig. Bruni. Fiorisce in Maggio e Giugno, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Oltre ai luoghi qui indicati della penisola italiana si trova in Dalmazia, in Crimea, nel deserto Urale, nelle parti meridionali della Francia e a Tangeri nell'Impero di Marocco.

Descrizione. — Il rizoma è grossetto e manda molte fibre radicali carnosette. Il fusto è ramoso sin dalla base, alto da un piede a due piedi, cilindrico, striato, scabrosetto, verde. I rami inferiori sono anch'essi ramosi, gli altri non si diramano o solo poco. I rami e i rametti sono diritti-aperti, cilindrici, striati e scabri o scabrosetti. Le foglie sono a guisa di squame bianchicce, lanceolate, acuminate, e hanno in basso uno sprone spinescente. I cladodii sono in fascetti da 5 a 8, poco disuguali, verdi, lineari, a guisa di setole, angolati e scabri in tutta la loro superficie e segnatamente negli angoli per tanti piccoli punti bianchi e rilevati. I peduncoli sono delicati, curvati ad arco, più corti dei cladodii e quasi il doppio più lunghi dei fiori, articolati poco più in sopra della metà o nel terzo superiore, con l'articolo superiore più grosso dell'inferiore. Nei fiori maschi il perigonio è diviso in sei lacinie, le quali sono saldate in basso fin quasi alla metà, e sono quasi uguali in lunghezza ma le interne un poco più arghe, di forma allungata, con l'apice rovesciato in fuori, ottuso o ottusetto e talvolta come fornito di leggiere crenature: tali lacinie sono di colore gialliccio assai pallido, sfumate di verdognolo longitudinalmente di fuori. Gli stami sono uguali, circa un terzo più corti del perigonio, inseriti quasi alla stessa altezza nel terzo inferiore delle lacinie. I filamenti sono filiformi-lesiniformi, bianchicci. Le antere sono allungate, bilobe alla base, fornite di un piccolo mucrone all'apice, di colore quasi ranciato in modo che staccano bene sul gialliccio delle lacinie. L'ovario è assai piccolo, quasi tondo, triangolare, con le tre logge vuote o con gli ovoli abortiti. Non vi è stilo nè stimma. I fiori femminei sono più piccoli dei fiori maschi, il perigonio loro è quasi lo stesso di quello dei fiori maschi: i filamenti sono assai più corti, le antere abortite, senza logge e senza polline. L'ovario è quasi tondo, triangolare, con gli angoli ottusi e con sei leggiere solchi longitudinali, è di color verde, ha tre logge, in ciascuna delle quali sono due ovoli, sovrapposti. Lo stilo è corto, quasi triangolare, verdognolo. Lo stimma è trifido, bianchiccio, papilloso. La bacca è tonda, grossa poco più di un grossó pisello, rossa, nitida e contiene 2 o 3 semi neri.

Osservazioni. — Questa specie è vicina all'*Asparagus officinalis* ma ben distinta per essere più robusta in tutte le sue parti, per il

fusto, i rami e i cladodii scabri, per le foglie con lo sprone più lungo e spinescente, per i cladodii più lunghi, più grossi e aperti o quasi orizzontali, per i peduncoli più curvati e articolati un poco più in sopra e aventi l' articolo superiore un poco più ingrossato che nell' *Asparagus officinalis*, per i fiori per lo più nati a due a due, per il perigonio dei fiori maschi più grandi, per le antere fornite di un mucrone, e per le bacche alquanto più grosse.

Usi. — Anche di questa specie si mangiano i giovani getti, come gli sparagi, in Venezia ed altrove.

738. *Asparagus albus* Linn.

A. floribus hermaphroditis, plurimis sterilibus, fasciculatis, perigonii laciniis æqualibus, obovato-oblongis, obtusissimis, staminibus subæqualibus, tribus exterioribus basi, interioribus in medio laciniarum insertis, antheris cordato-ellipticis, muticis, baccis globosis, pisi magnitudine, (nigris), 1-2 spermis, pedunculis filiformibus, rectis, flore sublongioribus, supra basin articulatis, cladodiis subæqualibus, crassiusculis, angulatis, rectis vel arcuatis, e glauco-viridibus, numerosis, fasciculatis, deciduis, foliis in spinam elongatam productis, caule fruticoso, distorto, ramisque recurvis, flexuosis, striatis, candidis.

Asparagus albus Linn. *sp. pl.* p. 449. *Desf. fl. atl.* 1. p. 305. *Nacc. fl. venet.* 2. p. 119. *Guss. pl. rar.* p. 145. *et fl. sic. prodr.* 1. p. 421. *Ten. fl. nap.* 3. p. 373. *et syll.* p. 177. *Moris! stirp. sard. elench. fasc.* 1. p. 45. *Guss. suppl.* 1. p. 103. *Bert. fl. ital.* 4. p. 150. *Boiss. voy. en Espagn.* p. 620. *Guss. fl. sic. syn.* 1. p. 417. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 233.

Asparagopsis alba Kunth *enum. pl.* 5. p. 84.

Asparagus sylvestris minor Cast. *h. mess.* p. 25.

Asparagus aculeatus, *spinis horridus* Cup. *h. cath.* p. 24.

Figure. — *Corruda tertia* *Clus. rar. plant. hist.* 2. p. 178. *fig.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli aridi, alla base dei monti, nelle siepi e nei luoghi pietrosi marittimi di Calabria e delle isole di Sicilia, di Corsica, di Sardegna, di Ustica e di Favignana nella regione dell' olivo. Si trova in Calabria presso Reggio, il Capo delle Armi, Spartivento, Siderno, Suverato, Catanzaro, nella marina di Squillace e di Satriano; in Sicilia è comune presso Palermo e in tutto il Val di Mazzara e Val di Noto, a Scaletta, Bronte, Cata-

nia, Paternò, Misterbianco, Monumenti, Adernò, Siracusa, Taormina, e Messina: in Corsica nasce presso Bonifacio, Corte, Ajaccio ed altrove, e nell' Isola della Trinità: in Sardegna è comune in molti luoghi. Secondo Naccari si trova pure nella Isola di Burano nella Laguna di Venezia. Fiorisce in Settembre ed Ottobre, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea estesa dal Portogallo per le parti meridionali della Spagna e per le isole di Corsica e di Sardegna sino in Calabria, in Sicilia e alle coste boreali dell' Affrica.

Osservazioni. — Pianta distinta dalle altre italiane di questo genere per i fusti e i rami candidi, curvati e flessuosi, per le foglie convertite in una spina lunghetta, dall' ascella della quale escono i cladodii i quali sono molti in ogni fascetto, spesso curvati, quasi uguali tra loro, angolati, di un verde glauco, grossetti, acuti ma non spinosi, e caduchi. Quando la pianta fiorisce, è priva dei cladodii, e allora i fiori, che nascono in fascetto e sono bianchi e odorosissimi, formano con il fusto e i rami una massa bianca che è bella a vedere. Molti di questi fiori sono sterili, onde solo uno o due sono fertili in ciascun fascetto. Le bacche sono grosse quanto un pisello e nere quando sono mature: contengono spesso un solo seme tondo, ma talvolta anche due.

739. *Asparagus acutifolius* Linn.

A. floribus dioicis, solitariis vel geminis, perigonii laciniis æqualibus, lineari-oblongis, obtusis, staminibus subæqualibus, basi laciniarum insertis, antheris oblongis, submucronulatis, baccis globosis (virentibus demum nigris), pisi magnitudine, 1-3 spermis, pedunculis tenuibus, nutantibus, flore longioribus, supra medium articulatis, articulo superiore demum crassiore, cladodiis subæqualibus, brevibus vel breviusculis, teretibus, mucronato-pungentibus, paucis (4-12), fasciculatis, persistentibus, foliis squamiformibus, ad ramorum basin calcarato-spinosis, cæteris ecalcaratis, caule fruticoso, erecto, ramosissimo, ramisque teretibus, subflexuosis, subhirtello-scabris.

Asparagus acutifolius Linn. sp. pl. p. 449. All. fl. ped. 2. p. 167. Ueria h. r. pan. p. 157. Desf. fl. atl. 1. p. 306. Bert. pl. gen. p. 55. Sibth. et Smith. fl. græc. prodr. 1. p. 235. et fl. græc. 4. p. 31. Dec. fl. franç. 3. p. 173. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 130. Bert. amæn.

ital. p. 145. *Moric. fl. venet.* p. 169. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 457. *Ten. fl. nap.* 3. p. 373. var. *A et B.* *Nacc. fl. venet.* 2. p. 118. *Guss. fl. sic. prodr.* 1. p. 421. et *suppl.* 1. p. 103. *Moris! stirp. sard. elench.* 1. p. 45. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 118. *Ten. syll.* p. 177. *Bert. fl. ital.* 4. p. 151. *Puccin. syn. fl. luc.* p. 193. *Boiss. voyag. en Espagn.* p. 620. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 161. *Guss. syn. fl. sic.* 1. p. 417. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 813. *Savi. fil. flor. gorgon. in giorn. bot. ital. ann.* 1844. p. 277. *De Not. rep. fl. lig.* p. 401. *Gries. spic. fl. rum. et bith.* 2. p. 400. *Kunth enum. pl.* 5. p. 65. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 232. *Ambros. fl. Tir. austr.* 1. p. 585. *Guss. enum. pl. inarim.* 332. var. *a et b.*

Asparagus Corruda Scop. fl. carn. edit. 2. tom. 1. p. 248. *Suffr. pl. du Frioul.* p. 134.

Asparagi primum genus Cæsalp. de plant. lib. 5. cap. 26. p. 217. *Corruda Pona Mont. Bald.* p. 18.

Corruda prior Clus. rar. pl. hist. 2. p. 177. cum icon.

Asparagus foliis acutis Cup. h. cath. p. 24. et *suppl. alt.* p. 11. *Cast. h. mess.* p. 25. *Zannich. ist. delle piant. venet.* p. 24. tab. 179. *Seg. pl. veron.* 1. p. 143.

Asparagus commutatus Ten. fl. nap. 3. p. 374. in obs. ad *Asparagum acutifolium.*

Asparagus ambiguus De Not! rep. fl. lig. p. 401.

Nome italiano.—Sparagiò salvatico. Sparagiò di macchia. *Corruda.*

Figure.—*Sibth. et Smith fl. græc.* 4. tab. 337.

Stazione, Abitazione e Fioritura.—Nei luoghi salvatici ed ombrosi, nelle siepi, nei luoghi pietrosi tanto bassi quanto dei monti nella regione dell'olivo, e talvolta anche in quella del castagno e della querce, delle coste occidentali e delle parti centrali e meridionali della penisola e delle isole di Sicilia, Corsica, Sardegna, e di quasi tutte le piccole isole dalla Capraja e dalla Gorgona sino a Pantellaria e a Malta. Si trova pure presso Brescia, Verona, Vicenza, San Michele di Marostica, Bassano, Padova, nei colli Euganei, Venezia e il littorale adriatico sino a Fiume. Fiorisce in Agosto e Settembre, ed è perenne.

Distribuzione geografica.—Specie delle parti meridionali dell'Europa, e segnatamente della regione mediterranea. Si trova in Portogallo, nelle parti meridionali della Spagna e della Francia, in Italia e nelle isole italiane grandi e piccole, in Dalmazia, in Grecia, come pure in Asia minore, in Tunisi e in Algeria.

Descrizione.—I fiori sono odorosi, piccoli, di color bianco

sudicio e quasi gialliccio, per lo più solitarii, sostenuti da un peduncolo dello stesso colore, assai delicato, per cui i fiori pendono un poco, lungo quasi quanto i fiori medesimi, e articolato un poco sopra la metà, con l'articolo superiore dipoi un poco più grosso. Il perigonio ha un piccolo tubo in basso, quasi quattro volte più corto delle lacinie, le quali sono uguali tra loro, lineari-allungate, ottuse, con un margine più delicato e bianco che contorna l'apice stesso. Gli stami sono quasi uguali, poco più corti del perigonio e più lunghi del pistillo: le antere gialle, i filamenti bianchi; l'ovario è di color bianco sudicio e gli stimmi sono giallicci. Le bacche sono tonde, quasi nere quando son mature, contengono per lo più un solo seme, tondo, nero, talvolta due e più raramente tre semi. I cladodii sono corti, quasi uguali, lineari, cilindrici, forniti all'apice di un mucrone pungente, verdi e punteggiati quando si osservano con la lente, nascono in fascetti assai vicini; i rami ed i rametti sono striati, coperti di peli corti, consistenti ed orizzontali e forniti di una sola cellula ottusa all'apice: il fusto è cilindrico, di colore rossiccio come glauco al di sopra e punteggiato, è ramosissimo e i suoi rami intrecciandosi tra loro e con le piante vicine formano piccole macchie simili ai roveti.

Osservazioni. — Questa specie varia assai per i cladodii ora delicati e lunghi circa due linee, ora più grossi e lunghi il doppio, ora in fine lunghi il doppio ma fini e quasi setacei. La prima forma è il vero *Asparagus acutifolius*; per la seconda ch'è assai comune nelle parti più calde della penisola e anche in Sicilia il Prof. Tenore ha proposto il nome di *Asparagus commutatus*, qualora si volesse considerare come specie distinta, e il Prof. De Notaris ha dato all'ultima, raccolta presso Porto Maurizio nella Riviera di Ponente, il nome di *Asparagus ambiguus*. Io non le considero non solo come specie, ma nemmeno come varietà distinte, perchè tra l'una e l'altra forma si trovano tanti passaggi che non si saprebbe esattamente a quali di esse dovrebbero essere riferiti.

Usi. — In alcune parti d'Italia e segnatamente in Sicilia si mangiano i giovani getti di questa specie, noti comunemente con il nome di sparagi salvatici.

740. *Asparagus aphyllus* Linn.

A. floribus dioicis, solitariis vel raro geminis, perigonii laciniis oblongis, obtusiusculis, tribus interioribus brevioribus, apice incurvis

(Guss.), staminibus subæqualibus, basi laciniarum insertis, antheris oblongis, muticis, baccis globosis, (demum nigris), pisi magnitudine, 1-2 spermis, pedunculis tenuibus, nutantibus, flore sublongioribus, supra medium articulatis, cladodiis valde inæqualibus, crassis, angulatis, mucronato-pungentibus, paucis (2-6), fasciculatis, persistentibus, foliis squamiformibus, breviter calcaratis, caule fruticoso, erecto, ramosissimo, ramisque angulatis, scabris.

Asparagus aphyllus Linn. *sp. pl.* p. 450. var. a. Desf. *fl. atl.* 1. p. 306. Sibth. et Smith *fl. græc. prodr.* 1. p. 235. et *fl. græc.* 4. p. 32. Pollin. *fl. veron.* 1. p. 458. Guss. *fl. sic. prodr.* 1. p. 422. Moris *stirp. sard. elench.* 1. p. 45. Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 118. Bert. *fl. ital.* 4. p. 153. Boiss. *voy. en Espagn.* p. 620. Guss. *fl. sic. syn.* 1. p. 418. Gries. *spic. fl. rum. et bith.* 2. p. 400. Kunth *enum. pl.* 5. p. 66.

Asparagus phyllacanthus Lamk. *encycl. bot.* 1. p. 296.

Corruda altera Clus. *rar. pl. hist.* 2. p. 178. cum icon.

Asparagus aculeatus alter, tribus aut quatuor spinis ad eundem exortum Cup. *h. cath. suppl. alt.* p. 11. Zannich. *op. posth.* p. 25.

Figure. — Sibth. et Smith *fl. græc.* 4. tab. 338.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi salvatici, nei colli e nei luoghi pietrosi marittimi di Sicilia dove nasce presso Palermo a Boccadifalco, a San Martino, a Mondello e a Sferracavallo, presso Montallegro, Alicata, Butera, Siracusa Catania, Paternò, nel Contado di Modica e a Messina. Moris scrive che essa nasce pure in Sardegna. Zannichelli la raccolse in Istria presso il porto di Pola. Fiorisce in Settembre ed Ottobre, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea, estesa dal Portogallo per le parti meridionali della Spagna e per la Sicilia sino in Grecia, all' isola di Creta, e in Algeria.

Osservazioni. — È specie vicinissima all' *Asparagus acutifolius* e quasi intermedia tra essa e l' *Asparagus stipularis*. Da questa si distingue facilmente per i cladodii più corti e non solitarii ma da 2 o più, comunemente da 3 a 6, raccolti in fascetti, per le lacinie interne del perigonio più corte delle esterne, per le bacche mature di colore scuro e quasi nericcio e per altre particolarità; e da quella per il fusto e i rami angolati, per i cladodii assai disuguali, generalmente più lunghi e più robusti, angolati e più pungenti, per le lacinie del perigonio alquanto acute, le interne delle quali hanno l'apice curvato in dentro e per le bacche più grosse.

Usi. — Anche di questa specie si mangiano in Sicilia i giovani getti, che sono pure chiamati sparagi salvatici.

741. *Asparagus stipularis* Forsk.

A. floribus dioicis, solitariis vel geminis fasciculatisve, perigonii laciniis oblongis, obtusis, æqualibus, staminibus subæqualibus, basi laciniarum insertis, antheris oblongis, muticis, baccis globosis, (cœrulescentibus), pisi magnitudine, 1-2 spermis, pedunculis tenuibus, nudentibus, flore subæqualibus, supra medium articulatis, articulo superiore demum crassiore, cladodiis solitariis vel in apice ramorum 2-3 fasciculatis, crassissimis, longis, angulatis, mucronato-pungentibus, persistentibus, foliis squamiformibus, basi calcarato-spinosis, caule fruticoso, erecto, ramosissimo, ramisque divaricatis, flexuosis, sulcato-angulatis, scabriusculis, demum glabratiss.

Asparagus stipularis Forsk. *fl. ægypt. arab.* p. 72. (ann. 1775.) Webb *phyt. canar.* 3. p. 325. Kunth *enum. pl.* 5. p. 68.

Asparagus horridus Linn. *fl. suppl.* p. 203. (ann. 1781.) Desf. *fl. atl.* 1. p. 307. Biv! sic. *pl. cent.* 2. p. 12. Sibth. et Smith *fl. græc. prodr.* 1. p. 236. et *fl. græc.* 4. p. 33. Guss. *fl. sic. prodr.* 1. p. 422. et *suppl.* 1. p. 103. Bert. *fl. ital.* 4. p. 153. Boiss. *voyag. en Espagn.* p. 620. Guss. *fl. sic. syn.* 1. p. 418. Kunth *enum. pl.* 5. p. 67.

Asparagus aphyllus var. I^a Brot. *fl. lusit.* 1. p. 524.

Asparagus sylvestris, præcrasso ac rigido folio, acuto, nigro Cup. *h. cath.* p. 24.

Figure. — Sibth. et Smith *fl. græc.* 4. tab. 339. Cav. *ic. et descript.* 2. p. 30. tab. 136.

Asparagus sylvestris, præcrasso ac rigido folio, bacca cœrulea Cup. *panph.* 2. tab. 160.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli aridi e nelle arene marittime di Sicilia, dove si trova tra Taormina e le Giarre, presso la Motta Sant' Anastasia, Catania, Siracusa, da Montallegro a Spaccaforro, Paternò, Piazza, Aidone, Caltanissetta, Butera, Pietrapersia, Monumenti, Castrogiovanni, Caltagirone, e Priolo. Nasce pure nell' isola di Lampedusa sotto il Capo di ponente (Gussone). Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti più calde della regione mediterranea di Europa e di Affrica. Si trova in Portogallo, in Spagna, in Sicilia, in Lampedusa, nelle isole di Santorino, di Candia

e di Cipro, in Algeria, in Tunisi, in Egitto presso Alessandria e nelle Isole Canarie.

Osservazioni. — Si distingue facilmente da tutte le specie italiane di questo genere per avere i cladodii solitarii, alterni, lunghi circa un pollice e talvolta anche un pollice e mezzo, assai grossi e pungenti: solo all'apice dei rami essi sono nati a due a due o al più a tre a tre, e allora sono più corti. Le bacche mature sono celestognole.

La nostra pianta, ch'è l'*Asparagus horridus* di Linneo figlio, è da considerarsi come sinonimo della pianta egiziana descritta precedentemente da Forskall con il nome di *Asparagus stipularis* che ho perciò preferito, quantunque il nome di orrido meglio convenisse ai cladodii lunghi e spinosi di questa specie.

N. B. Non ho citato in questo genere i sinonimi della *Monografia delle specie di Asparagus spontanee sull'Etna*, pubblicata dal Prof. Tornabene in Catania in questo anno 1858 e ornata di figure, perchè manco delle piante descritte in quel lavoro. Inclino però a credere che la maggior parte delle specie indicatevi sieno mere forme o varietà dell'*Asparagus acutifolius*, e che i suoi *Asparagus tenuifolius* e *officinalis* sieno specie diverse da quelle descritte con quei nomi dagli autori.

CLXI. MYRSIPHYLLUM Willd.

Willd. in Berl. mag. ann. 1808. p. 25. et enum. p. 400. Endl. gen. pl. p. 151. Kunth enum. pl. 5. p. 105.

Medeolæ species Linn. sp. pl. p. 484.

Flores hermaphroditi. Perigonium corollinum, campanulato-connivens, apice reflexum, persistens, sexpartitum, laciniis subæqualibus. Stamina 6, basi laciniarum inserta, subæqualia. Filamenta lineari-subulata, planiuscula. Antheræ parvæ, cordato-ovatæ, obtusæ, dorso supra basim affixæ, biloculares, introrsæ. Ovarium subglobosum vel oblongum, triloculare. Ovula in loculis subsex, angulo interno affixa, biseriata, heminatropa. Stylus brevis, terminalis. Stigma subtrilobum vel trifidum. Bacca globosa, trilocularis. Semina in loculis subsolitaria, subglobosa: testa coriacea, atra, albumini corneo-cartilagineo arcte adnata, hilo ventrali punctiformi. Embryo cylindricus, rectus, albumine dimidio brevior, extremitate radiculari hilo contigua.

Abito. — Pianta ramosissima, volubile che si attorciglia alle piante vicine, con le fibre radicali grosse e tuberose in fascio, con le foglie a guisa di piccole squame bianche e trasparenti, con due o tre fiori piccoli, bianchicci, con la carena verdognola, ciascuno pendente all'apice di un peduncolo filiforme articolato in alto, accompagnato da piccole brattee bianchicce e trasparenti e con uno dei peduncoli sterile e allargato a guisa di foglia, di forma obliquamente ovata, acuminata, di un bel verde, striato-venosa, e distribuito con gli altri peduncoli simili ossia cladodii dai due lati dei rami in modo quasi distico. La bacca è quasi tonda e grossa quanto un pisello.

742. *Myrsiphyllum asparagoides* Willd.

M. floribus subgeminis, perigonii laciniis oblongis, obtusis, antheris cordato-ovatis, baccis subglobosis, 3-4 spermis, pedunculis axillaribus, filiformibus, curvatis, flore subduplo longioribus, sub apice articulatis, articulo superiore crassiore, cladodiis solitariis, oblique ovatis, acuminatis, striato-venosis, margine subtus subtilissime denticulato-scabriusculis, foliis squamiformibus, ovato-acuminatis, hyalino-membranaceis, caule volubili, ramosissimo, ramulis angulatis, angulis scabriusculis.

Myrsiphyllum asparagoides Willd. in Berl. mag. ann. 1808. p. 25. et enum. p. 400. Kunth enum. pl. 5. p. 105.

Medeola asparagoides Linn. sp. pl. p. 484. Willd. sp. pl. 2. p. 270 excl. in omnib. syn. Herm.

Asparagus africanus, scandens, Myrthi folio et

Asparagus africanus, scandens Myrti folio angustiore Till. h. pis. p. 117. tab. 12.

Figure. — *Red. lil. 8. tab. 442.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Oriunda del Capo di Buona Speranza questa specie si è ora insalvatichita presso Palermo, dove si trova nelle siepi e nei luoghi salvatici, nel *Firriatu di Villafranca* e altrove. Fiorisce in Marzo ed Aprile, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta del Capo di Buona Speranza resa ora salvatica in Sicilia vicino a Palermo.

TRIBÙ SECONDA.**RUSCEE.**

RUSCÆ *Kunth enum. pl. 5. p. 272.*

CONVALLARIEÆ ex parte *Endl. gen. pl. p. 154.*

Flores dioici vel polygami, rarissime hermaphroditi. Perigonii subcorollini phylla 6, ima basi connata, subinæqualia, persistentia. Stamina 3 vel 6, fundo, medio vel fauce perigonii inserta. Filamenta connata. Antheræ biloculares, basi affixæ. Ovarium triloculare. Ovula in loculis 2, collateralia, anatropa. Styli connati, breves vel brevissimi. Bacca 1-3 sperma. Testa tenuissima, albumini corneo arcte adnata. Embryo rectus, in extremitate albuminis chalazæ opposita inclusus, et albumine duplo triplove brevior.

Considerazioni geografiche. — Il genere *Ruscus*, il solo di questa tribù che sia in Europa, concorre assai a distinguere la famiglia delle Asparaginee nella nostra flora, perchè nei dominii di questa nascono tutte le specie finora note di questo genere, appartenente in gran parte alla flora mediterranea.

CLXII. RUSCUS *Kunth.*

Kunth in act. Acad. berol. ann. 1842, p. 46. et enum. pl. 5. p. 273.

Rusci species Tourn. inst. 2. tab. 15. Linn. gen. p. 534. Juss. gen. p. 42. Endl. gen. pl. p. 155.

Flores abortu dioici. Flores masculi. Perigonium subcorollinum, persistens, hexaphyllum, phyllis tribus exterioribus majoribus, ima basi connatis, interioribus minoribus, omnibus demum patentibus. Filamenta monadelpha, in tubum subventricosum connata. Antheræ 3, apici tubi adnatæ, reniformes, biloculares, loculis divaricatis, longitudinaliter dehiscentibus. Pollen ovali-lanceolatum, læve. Ovarium minimum, effœtum, una cum stylo brevi tubo filamentorum inclusum. Flores foeminei. Perigonium ut in floribus masculis. Filamenta monadelpha, in tubum subventricosum, utriculi ad instar, ovarium cingentem connata. Antheræ steriles vel nullæ. Ovarium

ovato-globosum, triloculare. Ovula in loculis 2, subglobosa, collateralia, ascendentia, anatropa: (in Rusco aculeato ovarium vidi semper uniloculare, biovulatum). Stylus brevis, crassus, cylindricus. Stigma capitatum, superne complanatum. Bacca subglobosa, unilocularis, 1-2 sperma. Semina subglobosa, e funiculo longo ascendente pendula. Testa tenuissima, membranacea, albida, a nucleo facile separabilis, chalaza majuscula, subrotunda, colorata. Albumen corneum. Embryo rectus, cylindricus, albumine subdimidio brevior, in parte chalazæ opposita positus.

Abito. — Piante con rizoma corto, ramoso, fornito di fibre radicali carnosette; con fusti dritti, semplici o ramosi verso alto; con foglie in forma di scaglia che si secca presto e cade; con rami allargati a guisa di foglie (cladodii), di forma ovata, ellittica o lanceolata, acuminati all' apice o mucronato-pungenti, e aventi nervi delicati curvi e uniti tra loro da venette oblique o trasversali; con fiori piccoli e di color verde bianchiccio, i quali nascono sui cladodii ora nella pagina superiore, ora nella inferiore, presso la metà o verso la base e sono solitarii o pochi in fascetto e accompagnati da piccole brattee scagliose e talvolta da una brattea a guisa di piccola foglia; con filamenti saldati in un tubo, di colore violetto scuro, e con bacche rosse coralline, quasi tonde e contenenti uno o due semi quasi tondi e bianchicci con un albume corneo.

743. *Ruscus aculeatus* Linn.

R. floribus subsolitariis, basi bracteis scariosis minutis fultis, perigonii phyllis inæqualibus, interioribus minoribus, filamentorum tubo subgloboso, foliis squamiformibus, caducis, cladodiis ovato-acuminatis, mucronato-pungentibus, supra prope basin floriferis, caule fruticoso, terete, erecto, superne ramoso, ramis patentibus, baccis subglobosis (coccineis), 1-2 spermis.

Ruscus aculeatus Linn. *sp. pl.* p. 1474. *All. fl. ped.* 2. p. 224. *Uria h. r. pan.* p. 422. *Savi! fl. pis.* 2. p. 383. *Desf. fl. atl.* 2. p. 373. *Suffr. pl. du Frioul.* p. 193. *Dec. fl. franç.* 3. p. 180. *Nocc. et Balb. fl. ticin.* 2. p. 208. *Seb. et Maur. fl. rom. prodr.* p. 339. *Moris! stirp. sard. elench.* 2. p. 11. *Pollin. fl. veron.* 3. p. 194. *Savi bot. etrusc.* 4. p. 103. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 100. *Ten. syll.* p. 329. *et fl. nap.* 5. p. 77. *Puccin. syn. fl. luc.* p. 526. *Boiss. voy. en Espagn.* p. 609. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 159. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2.

p. 815. *Savi fil. flor. gorgon. in giorn. bot. ital. ann. 1844, p. 278.*
Guss. syn. fl. sic. 2. part. 2. p. 638. De Not. rep. fl. lig. p. 403. Gries.
spic. fl. rum. et bith. 2. p. 402. Kunth enum. pl. 5. p. 273. Gren. et
Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 233. Ambros. fl. Tir. austr. 1.
p. 621. Guss. enum. pl. inarim. p. 331. Bert. fl. ital. 10. p. 397.

Ruscus Cæsalp. de plant. lib. 5. cap. 28. p. 221. Cast. h. mess.
p. 20. Cup. h. cath. p. 194.

Ruscus, Oxymyrsine Cæsalp. herb. fol. 136. n. 370.

Ruscus myrtifolius aculeatus Seg. pl. veron. 1. p. 139.

b. foliis majoribus.

Bruseus seu Ruscus rotundifolius vel Myrtacantha latifolia
Barr. ic. 517.

Nome italiano. — Pugnitopo. Brusco.

Figure. — *Lamk. illustr. tab. 835. Engl. bot. 8. tab. 560.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi salvatici dei colli e delle parti basse dei monti e nelle siepi della regione dell'olivo e del castagno tanto della penisola, quanto delle isole di Sicilia, di Sardegna, di Capraja e di Gorgona. Nasce pure in Istria. Non l'ho di Corsica. La varietà *b.* si trova insieme con la specie. Fiorisce da Febbraio ad Aprile, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta estesa dalla Francia, dalla Svizzera e dalla Germania sino in Grecia e in Turchia. Nasce pure in Algeria.

Descrizione. — La pianta è dioica. I fiori sono piccoli, situati presso la base della pagina superiore del ramo dilatato in forma di foglia; sono per lo più solitarii, talvolta due, di cui uno è sostenuto da un peduncolo più lungo dell'altro; però questo peduncolo è assai corto non avendo che circa due linee di lunghezza, è cilindrico, bianchiccio, e un poco curvato. Alla base di questi peduncoli si trovano alcune piccole brattee scagliose, uninervi, più corte del peduncolo più lungo. Il perigonio è lo stesso nei fiori maschi e femminei: le tre foglioline esterne sono saldate solo alla infima base, ellittiche, ottuse, con una piccola punta, un poco concave di sotto per il rovesciamento dei margini, leggermente uninervi, di color verde-bianchiccio con qualche sfumatura violetta: le tre foglioline interne sono più corte e assai più strette delle esterne, quasi lanceolate, acute, quasi dello stesso colore delle esterne, e coperte di piccole papille, più manifeste nei margini. I filamenti sono saldati insieme in un tubo alquanto gonfio in forma di otricello, di color violetto scuro, il quale nei fiori maschi sostiene

le antere, e nei fiori feminei racchiude l'ovario ed ha l'orificio leggermente crenulato e di colore bianchiccio. Le antere sono tre, opposte alle tre lacinie esterne del perigonio, smarginate alla base, profondamente bifide all'apice, di colore cinerino-violetto; il polline è giallo. L'ovario è ovato-rotondo, di color verde pallido; lo stilo è grosso, cortissimo e bianchiccio, esso sporge in parte fuori del tubo dei filamenti come vi sporge lo stimma, ch'è grosso, tondo, ma schiacciato di sopra e di colore violetto. La bacca è grossa da poco più di un pisello a poco meno di una nocciola, ma quasi tonda e di un bel rosso di corallo: contiene uno o due semi, i quali sono tondi, se solitarii, schiacciati dalla parte interna se due, di un bianco sudicio, con una chalaza larga, tonda e di colore scuro. La testa è delicatissima e facilmente si separa dall'albumen ch'è duro e corneo. L'embrione è piccolo, ovato, diritto, posto nella parte opposta alla chalaza e in modo che l'estremità radicolare corrisponde al micropilo, assai manifesto nel punto del seme opposto alla chalaza. Le foglie sono in forma di squame e cadono assai presto. Il fusto è cilindrico, striato, diritto, alto da 2 a 3 piedi, ramoso in alto: i rami sono irregolari, alterni, quasi verticillati, patenti e quasi orizzontali, striati fortemente. I rametti di essi sono alterni, dilatati in forma di foglie, ovato-acuminati, forniti all'apice di una punta pungente, piegati sopra loro stessi alla base in modo che le due pagine sono quasi laterali.

Usi. — In diverse parti d'Italia si servono di questa pianta per far granate grossolane per spazzare le vie delle città.

Si mangiano i getti teneri come gli sparagi, ma solo dalla bassa gente di campagna.

744. *Ruscus Hypophyllum* Linn.

R. floribus paucis (2-6), fasciculatis, basi bracteis scariosis, minutis fultis, perigonii phyllis, filamentorum tubo, baccis, foliis squamiformibus, marcescentibus, cladodiis ovatis, ellipticis vel lanceolatis, acuminatis, basi attenuatis, subtus in medio floriferis, caule herbaceo, terete, striato, erecto, simplicis.

Ruscus Hypophyllum Linn. *sp. pl.* p. 1474. *Desf. fl. atl.* 2. p. 374. *Savi bot. etrusc.* 4. p. 104. *Ten. fl. nap.* 5. p. 77. *Gries. spic.*

fl. rum. et bith. 2. p. 402. *Kunth enum. pl.* 5. p. 275. *Bert. fl. ital.* 10. p. 398.

Alterā Bislinguæ similis, caule altiore . . . fructu magis ex parte prona *Cæsalp. de plant. lib.* 5. cap. 30. p. 223.

Chamædaphne Cæsalp. herb. fol. 136. n. 371.

Laurus Alexandrina et Chamædaphne Column. ecphr. 1. p. 164.

Ruscus latifolius sive Laurus Alexandrina, fructu in medio foliorum extra pendente *Mich. in Till. cat. h. r. pis.* p. 149.

Figure. — *Laurus Alexandrina*, *Chamædaphne Column. ecphr.* 1. p. 165. fig.

Laurus Alexandrina vera Dioscoridis et Theophrasti Barr. ic. 250.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi salvatici dei colli e dei monti delle parti centrali della penisola, dove è stata trovata nella provincia senese e negli Abruzzi alle falde della Majella (Tenore). Fiorisce da Dicembre ad Aprile, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie delle parti meridionali di Europa, e delle boreali dell’ Affrica non che dell’ isola di Madera. Si trova in Spagna, in Italia, in Grecia (Sibth.), nel Caucaso, in Algeria, in Tunisi e altrove.

Osservazioni. — Questa specie varia per la forma dei cladodii ora più larghi e quasi ovati, ora più stretti e quasi lanceolati. Si distingue dal *Ruscus Hypoglossum* per avere i cladodii in generale più larghi, più corti e quasi ovati, per i fiori i quali nascono costantemente dalla pagina inferiore di questi, e per la mancanza di una brattea larga e fogliacea alla base dei fiori. Rare volte ho veduto questa brattea in forma di foglia e solo per uno o pochi cladodii. Son certo che maggiori studii sul fiore e sul frutto, che non ho veduti freschi, distingueranno meglio queste due specie, per altro assai affini tra loro.

745. *Ruscus Hypoglossum* Linn.

R. floribus paucis (3-6) fasciculatis, basi bracteis scariosis minutis, bracteaque majore foliacea, lanceolata, 3-5 nervi fultis, perigonii phyllis longitudine subæqualibus, interioribus paulo minoribus, filamentorum tubo elliptico-lineari, baccis globosis, (coccineis) monospermis, foliis squamiformibus, lanceolatis, marcescentibus, cladodiis ellipticis vel oblongo-ellipticis, lanceolatisve, acuminatis, basi attenuatis, supra vel subtus in medio floriferis, caule herbaceo, terete, striato, erecto, simplicibus.

Ruscus Hypoglossum Linn. sp. pl. p. 1174. All. fl. ped. 2. p. 225. Sibth. et Smith fl. græc. prodr. 2. p. 255. et fl. græc. 10. p. 45. Dec. fl. franc. 3. p. 180. Bert. amæn. ital. p. 52. Pollin. fl. veron. 3. p. 195. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 100. Ten. fl. nap. 5. p. 77. Vis. fl. dalm. 1. p. 160. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 815. De Not. rep. fl. lig. p. 493. Gries. spic. fl. rum. et both. 2. p. 403. Kunth enum. pl. 5. p. 275. Gren. et Godr. fl. de Franc. p. 234. Ambros. fl. Tir. austr. 1. p. 622. Bert. fl. ital. 10. p. 399.

Rusco affinis prima vulgo Bislingua et Bonifatia Cæsalp. de plant. lib. 5. cap. 29. p. 222.

Hypoglossum Cæsalp. herb. fol. 136. n. 372.

Hippoglossum Dioscoridis et Lauro Taxa Plinii Column. ecphr. 1. p. 166.

Ruscus angustifolius, fructu folio innascente Seg. pl. veron. 1. p. 140.

Nome italiano. — Bislingua. Lauro Alessandrino.

Figure. — Sibth. et Smith fl. græc. 10 tab. 955.

Laurus Alexandrina Theophrasti II Clus. hist. pl. 1. p. 278. fig.

Hypoglossum Laurotaxa Column. ecphr. 1. p. 165. fig.

Hypoglossum seu *Bislingua* Barr. ic. 249.

b. *angustifolius*, foliis angustioribus, bractea majori sæpe parviuscula.

Ruscus Hypoglossum b. Pollin. l. c. Bert. amæn. ital. p. 52. Kunth. l. c.

Ruscus microglossus Bert. fl. ital. 10. p. 401.

Hypoglossi alia species ligulata , parvis admodum ligulis Column. ecphr. 1. p. 167. sub cap. 53.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi salvatici ed ombrosi dei colli e dei monti della penisola, nella regione dell'olivo, del castagno e della querce, donde sale talvolta sino alla regione subalpina. Si trova nel Tirolo Italiano, nel Monte Baldo presso Verona, nel Contado di Nizza, nella Liguria, segnatamente nell'Appennino genovese, nell'Appennino Lucchese, nei luoghi salvatici presso Firenze, Siena ed Urbino, nel Piceno, e in alcune parti del regno di Napoli. La varietà b. nasce confusa con la specie, particolarmente nel Genovesato e presso Napoli, dove è abbondantissima. Essa si trovava pure nella Villa Panfilì vicino a Roma, ma pare che ora vi sia stata distrutta. Fiorisce in febbrajo e marzo, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta dell'Europa centrale e meridionale e dell'Africa boreale.

Descrizione. — Il fusto è semplice, alto da un piede a un piede e mezzo o due piedi, cilindrico, verde, striato, semplice, diritto, alquanto flessuoso. Le foglie sono a guisa di squame, lanceolate, che presto si seccano e poi cadono. I rami dilatati in forma di foglie, sono solitarii o avvicinati in modo da esser talvolta due, tre o quattro quasi in verticillo: sono ellittiche o allungato-acuminate, ristrette verso la base, non pungenti, talvolta più strette, verdi, con nervi longitudinali curvati e uniti tra loro per mezzo di piccole vene oblique. A metà circa della loro lunghezza per lo più nella pagina superiore, talvolta però nella inferiore, portano i fiori, che sono da tre a cinque sostenuti da peduncoli quasi uguali, bianchicci e articolati all'apice con il fiore, e forniti di piccole brattee scagliose; tutti poi stanno all'ascella di una brattea a guisa di fogliolina, verde, lanceolata, acuta, per lo più lunga quanto i peduncoli e i fiori, talvolta più lunga o più corta di questi. I fiori femminei sono piccoli. Le foglioline esterne del perigonio sono lineari, ottusette, di un verde bianchiccio, sono concave di sotto per il rovesciamento dei margini. Le foglioline interne sono poco più corte e assai più strette delle esterne, lineari, ottusette all'apice e con i margini rovesciati di sotto. I filamenti degli stami formano un tubo lungo quasi quanto il perigonio, di forma ellittico-lineare, di color violetto scuro: mancano le antere. L'ovario è allungato, bianchiccio, insensibilmente assottigliato nello stilo ch'è cilindrico, meno grosso di quello del *Ruscus aculeatus*, e di colore violetto con lo stiumma ingrossato e sporgente fuori dell'apertura del tubo dei filamenti.

La varietà b. ha le foglie più strette e la brattea maggiore che accompagna i fiori generalmente più piccola di questi e più stretta che nella specie: ma i botanici che hanno avuto occasione di osservare questa pianta nei differenti luoghi dove essa nasce, si son dovuti convincere della variabilità delle sue foglie e della brattea qui menzionata, la quale talvolta è assai grande da superare più volte la lunghezza dei fiori, talora è uguale, tal'altra infine più corta di questi. Anche nella varietà b. e nelle piante state raccolte nella Villa Panfilì presso Roma, sulle quali il Prof. Bertoloni ha fondato il suo *Ruscus microglossus*, io ho osservato la brattea lunga quanto i fiori, e non più corta di questi. Il Prof. De Notaris aveva già notato la variabilità delle foglie e delle brattee nella specie in esame.

TRIBÙ TERZA.**PARIDEE.**

PARIDEE *Kunth enum. pl. 5. p. 115.*

PARIDEE ex parte *Endl. gen. pl. p. 153.*

Flores hermaphroditi. Perigonii phylla 6-8-10, distincta, inæqualia, exteriora calycina, interiora corollina, hæc marcescendo, illa immutato-persistentia, raro phylla 4, interioribus nullis. Stamina 6-8-10, ima basi perigonii inserta. Filamenta distincta. Antheræ biloculares, basi affixæ, apice sæpe in acumen brevem vel elongatum productæ. Styli distincti. Bacca polysperma. Testa seminis membranacea, albumini carnosio adhærens, solubilis. Embryo minutissimus, inclusus, micro-pyli contiguus.

Considerazioni geografiche. — Nella nostra flora si trova soltanto la *Paris quadrifolia*, la sola specie europea di questo genere e di questa tribù. Le Paridee sono più abbondanti nelle parti boreali dell'America, dove sono molte specie del genere *Trillium*.

CLXIII. PARIS Linn.

Linn. gen. pl. p. 198. Juss. gen. p. 42. Endl. gen. p. 153. Kunth enum. pl. 5. p. 115.

Demidovia Hoffm. hort. mosq. f. 2.

Flores hermaphroditi. Perigonium 8-10 phyllum, viride, regulare, persistens, phyllis distinctis, patentissimis vel reflexis, biseriatis, exterioribus majoribus, lanceolatis, interioribus linearibus, angustissimis, interdum nullis (in *Demidovia*). Stamina 8-10, exteriora ima basi phyllorum exteriorum, interiora basi phyllorum interiorum inserta. Filamenta anguste linearia, basi vix dilatata. Antheræ lineares, biloculares, basi affixæ et cum filamento continuæ, apice in acumen elongatum subulatum productæ, vel breviter appendiculatæ, loculis angustis, connexivum anguste lineare marginantibus, secundum longitudinem extrorsum dehiscentes. Pollen ovale. Ovarium sessile, globosum, 4-5 angulare, 4-5 locale. Ovula in loculis 4-6, loculorum angulo cen-

trali inserta, biseriata, subhorizontalia vel ascendentia, anatropa! Stigmata 4-5, distincta, filiformia, ad faciem internam per totam longitudinem papillosa, decidua. Bacca subglobosa, 4-5 locularis. Semina in loculis 4-7, obovata, horizontalia vel ascendentia; testa subcoriacea, fuscescens, umbilico basilari ope rapheos filiformis cum chalaza apicali conjuncto. Embryo minimus, rectus, in albumine carnosio prope hilum inclusus, extremitate radiculari centripeta.

Abito. — Pianta perenne con rizoma lunghetto, delicato e strisciante; con fusto semplice, cilindrico, diritto, alto da pochi pollici a un piede e a un piede e mezzo, il quale porta in alto per lo più quattro foglie (di raro cinque o sei), distribuite in croce, ovate a rovescio o ellittiche, terminate in una corta punta acuminata, e aventi tre nervi che si diramano; con un sol fiore portato in alto del fusto, sostenuto da un peduncolo, più corto delle foglie; con un perigonio di otto foglioline erbacee, quattro esterne più grandi e quattro interne più piccole e più strette, assai aperte e dirette in giù: gli stami sono otto con le antere aventi all' apice una lunga appendice lesiniforme: l' ovario è di color violetto scuro come la bacca che è quasi tonda.

746. *Paris quadrifolia* Linn.

P. floribus octandris, tetragynis, perigonio 8-phyllo, antheris apice longe subulato productis, baccis globosis, (atro-cœruleis), foliis subquaternis, obovatis ellipticisve, abbreviato-acuminatis, basi cuneato-subpetiolatis, trinerviis, caule simplicibus, teretibus, erectis, rhizomate tenui, elongato.

Paris quadrifolia Linn. *sp. pl.* p. 526. *All. fl. ped.* 1. p. 281. *Suffr. pl. du Frioul.* p. 138. *Savi due cent.* p. 100. *Balb. fl. taur.* p. 67. *Ten. fl. nap.* 1. p. 215. *Dec. fl. franç.* 3. p. 175. *Nocc. et Balb. fl. ticin.* 1. p. 187. *Maur. cent.* 13^a p. 19. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 519. *Gaud. fl. helv.* 3. p. 49. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 99. *Ten. syll.* p. 197. *Bert. mant. fl. Alp. apuan.* p. 28. *Comoll. fl. comens.* 3. p. 55. *Bert. fl. ital.* 4. p. 391. *Puccin. syn. fl. luc.* p. 216. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 159. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 813. *De Not. rep. fl. lig.* p. 402. *Gries. spic. fl. rum. et bith.* 2. p. 517. in *add. Kunth enum. pl.* 5. p. 116. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 227. *Ambros. fl. Tir. austr.* 1. p. 611.

Herba Paris Cæsalp. de plant. lib. 15. cap. 13. p. 573. et *herb. fol.* 233. n. 657. *Calc. viagg.* p. 12. *Seg. pl. veron.* 1. p. 407.

Herba Paride *Pona Mont. Bald. p. 211.*

Solanum quadrifolium bacciferum C. Bauh. pin. p. 167. Zannich. op. posth. p. 31 et 76.

Figure. — *Red. lib. 4. tab. 226. Engl. bot. tab. 7.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi ed ombrosi delle regioni della querce, del faggio e dell'abeto dei monti di tutta la penisola dalle Alpi sino al Regno di Napoli. Manca nelle isole. Fiorisce in Giugno e Luglio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Norvegia sino agli Appennini nel Regno di Napoli e al Montenegro. Nasce pure in Siberia.

Descrizione. — Il rizoma è lunghetto, strisciante, grosso quasi quanto una penna da scrivere, gialliccio, con cicatrici circolari e con fibre radicali lunghe e pubescenti. Il fusto è semplice, cilindrico, diritto, di color verde qua e là sfumato di rossiccio, alto da pochi pollici a un piede e a un piede e mezzo. Le foglie son quattro, talvolta anche cinque o sei, poste in giro in alto del fusto, sono quasi obovate o ellittiche, con la punta acuminata, assottigliate alla base quasi in forma di cuneo e ivi quasi picciolate, di color verde ch'è un poco più pallido di sotto, hanno tre nervi principali e due più piccoli verso i margini, i quali nervi tutti si diramano molto andando verso l'apice della foglia. Il peduncolo che continua il fusto è più corto delle foglie, è diritto, angoloso. Le foglioline del perigonio sono erbacee, quattro più grandi e quattro più piccole, e rivolte in giù: le prime sono lanceolate, acute, e hanno da 3 a 5 vene, visibili nella pagina superiore, le seconde sono strettissime e lineari-lesiniformi, più corte delle esterne, e di colore più pallido. Gli stami sono otto, quasi della stessa altezza, e inseriti alla base delle foglioline del perigonio, i quattro stami interni sono inseriti un poco più in alto degli esterni. I filamenti sono verdi, lineari, appena appena più larghi verso la base, essi si continuano con il connettivo stretto e lineare delle antere e con una lunga appendice lesiniforme e diritta portata all'apice dell'antere; tanto questa appendice, quanto il connettivo è di color verde come il filamento, onde pare che ambedue siano una continuazione di questo. Le antere sono strette lineari, inserite con la base e continuate con il filamento; hanno due logge che si aprono longitudinalmente dalla parte di fuori; sono di color giallo come è il polline i di cui granelli sono ovali. L'ovario è libero, quasi tondo con quattro angoli ottusi, è di color violetto scuro, ha quattro logge, in ciascuna delle quali sono da 4 a 6 o 7 ovoli

distribuiti in due fila nell' angolo interno della loggia, quasi orizzontali ed anatropi. Gli stili sono quattro, filiformi, diretti in alto e in fuori con l' apice un poco rivolto in fuori, sono forniti di papille lungo la parte loro interna, e hanno lo stesso colore dell' ovario. La bacca è quasi tonda, un poco più piccola di una nocciola, di color violetto scuro, con una fossetta all' apice, ha quattro logge, in ciascuna loggia delle quali sono da 4 a 6 semi, piccoli, obovati, orizzontali o ascendenti, di colore scuro con la base bianchiccia. L' albume è carnoso e l' embrione piccolo e diritto.

TRIBÙ QUARTA.

CONVALLARIEE.

CONVALLARIEÆ ex parte *Endl. gen. pl. p. 154.*

CONVALLARIEÆ *Kunth enum. pl. 5. p. 129.* et UVULARIEÆ ex parte *Kunth enum. pl. 4. p. 204.*

Flores hermaphroditi. Perigonii corollini phylla 6, raro 4, subdistinta vel tubuloso-connata, rarissime distincta, decidua. Stamina 6, perigonio inserta. Filamenta distincta vel basi tubo adnata, superne libera. Antheræ biloculares, dorso supra basim, rarissime (in *Clintonia*) antice versus medium, affixæ. Ovarium triloculare vel raro biloculare. Ovula in loculis 2, collateralia vel plura biseriata, anatropa. Styli connati, rarissime cum ovario articulati et decidui. Bacca 1-3 locularis, 1-oligosperma. Testa seminis tenuissima vel membranacea?, albumini corneo vel cartilagineo arcissime adnata. Embryo parvus, rectus, in extremitate albuminis chalazæ opposita inclusus.

Considerazioni geografiche. — Tutti i generi europei di questa tribù sono rappresentati nella nostra flora, la *Convallaria*, il *Majanthemum*, lo *Streptopus* e il *Polygonatum*, i tre primi dei quali si compongono di una sola specie e l' ultimo che vanta quattro specie, di cui una è particolare all' Isola di Sicilia. Ho già detto nelle considerazioni generali sulla famiglia che la *Convallaria*, il *Majanthemum* e

il *Polygonatum officinale* sono le piante più settentrionali di questa famiglia in Europa.

CLXIV. CONVALLARIA Neck.

Neck. elem. 3. p. 189. Endl. gen. pl. p. 154. Kunth enum. pl. 5. p. 130.

Convallariæ species Linn. sp. pl. p. 451. Juss. gen. p. 42. Desf. in ann. du Mus. d'hist. nat. 9. p. 47.

Polygonati species All. fl. ped. 1. p. 130.

Lilium convallium Tourn. inst. 1. p. 78. tab. 14. Mœnch. meth. p. 636.

Flores hermaphroditi. Perigonium corollinum, campanulatum, deciduum, limbo sexfido, laciniis subæqualibus, revolutopatentibus. Stamina 6, perigonii tubo basi inserta, æqualia. Filamenta brevissima, ascendente, libera, subulata. Anthere subsagittate, introrse, erecte, biloculares, dorso supra basin bilobam affixæ, longitudinaliter dehiscentes. Pollen ellipticum, utrinque acutiusculum, læve. Ovarium ovatum, apice attenuatum, triloculare. Ovula in loculis 6, biseriata, horizontalia, anatropa. Stylus breviusculus, crassus, subtrigonus. Stigma obtusum, subtrilobum, papillosum. Bacca globosa, 5-sæpius 1-2 locularis. Semina in loculis plerumque gemina, subovoidea, obsolete angulata. Testa tenuissima, albumini cartilagineo-carnoso arcissime adnata. Embryo subcylindricus, rectus, axilis, albumine plus quam dimidio brevior, in extremitate albuminis chalazæ opposita inclusus.

Osservazioni. — Gli ovuli sono certamente anatropi e non ortotropi come li ha descritti Endlicher.

Abito. — La *Convallaria majalis*, unica specie di questo genere, è una pianta fornita di un rizoma obbliquo, il quale manda in basso le radici e in alto separatamente un rametto con due o di raro con tre larghe foglie, ellittico-allungate, ottusette, con fini nervi longitudinali, uniti fra loro da venette assai delicate, e uno scapo ossia peduncolo semicilindrico, più corto delle foglie, il quale porta in alto circa otto fiori distribuiti in un racemo, bianchi, odorosi, rivolti da una parte, pendenti all'apice di pedicelli, curvati in giù, i quali sono accompagnati da brattee bianchicce e più corte di essi. Le bacche sono tonde di color rosso di corallo, e contengono per lo più circa sei semi bianchicci, due in ciascuna loggia.

747. *Convallaria majalis* Linn.

Linn. sp. pl. p. 451. *Suffr. pl. du Frioul.* p. 134. *Balb. fl. taur.* p. 58. *Dec. fl. franç.* 3. p. 177. *Savi bot. etrusc.* 2. p. 221. *Nocc. et Balb. fl. ticin.* 1. p. 163. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 441. *Gaud. fl. helv.* 2. p. 526. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 99. *Ten. syll. app.* p. 596. *Comoll! fl. comens.* 2. p. 243. *Ten. fl. nap.* 5. p. 341. *Bert. fl. ital.* 4. p. 139. *Puccin! syn. fl. luc.* p. 192. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 162. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 814. *De Not. rep. fl. lig.* p. 402. *Gries. spic. fl. rum. et bith.* 2. p. 401. *Kunth enum. pl.* 5. p. 131. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 229. *Ambros. fl. Tir. austr.* 1. p. 618.

Polygonatum majale All. *fl. ped.* 1. p. 130.

Lilium convallium majale Mœnch. *meth.* p. 636.

Lilium convallium Cesaalp. *de plant. lib.* 5. cap. 34. p. 224. *et herb. fol.* 138. n. 375.

Lilio convallio Pon. *Mont. Bald.* p. 209.

Lilium convallium album Seg. *pl. veron.* 1. p. 135.

Nome italiano. — Mughetto.

Figure. — *Engl. bot.* 15. tab. 1035.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi salvatici ed ombrosi della regione del faggio dei monti della penisola dalle Alpi sino agli Appennini degli Abruzzi: discende talvolta per le valli nelle regioni inferiori. Si trova anche nelle Alpi Apuane al Pisanino dove l' hanno raccolto i sigg. Giannini, Prof. Adolfo Targioni e Grilli. Fiorisce in Maggio e Giugno, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Dalla Svezia, dalla Norvegia e dalle Isole Brittanne sino agli Appennini degli Abruzzi e al Caucaso. Si trova pure in Siberia e nell' America boreale.

Descrizione. — Il rizoma ha gl' internodii talvolta assai lunghi, i quali mandano in giù le radici e in alto i rami, i quali portano gli uni solo le foglie e gli altri solo i fiori. Tanto il ramo fogliifero, quanto il fiorifero nascono dallo stesso punto del nodo vitale ed hanno alla base guaine scagliose. Il ramo fogliifero porta per lo più due foglie di forma largamente ovata e quasi ellittica o ellittico-allungata, con l' apice acuto e con molti nervi longitudinali, uniti tra loro da venette assai delicate e trasversali, e talvolta anche una terza foglia molto più piccola verso la base. Lo scapo o peduncolo è più corto delle foglie, semicilindrico

con gli angoli acuti, e porta circa otto fiori, distribuiti in un racemo. Le brattee sono lineari lanceolate, bianchicce e poco più corte del pedicello: i pedicelli son quasi cilindrici e curvati in basso, per cui i fiori son pendenti. Questi fiori sono assai odorosi, rivolti tutti da una parte, bianchi, eccettochè nel punto dell'inserzione dei filamenti, dove si vede un contorno di color violetto chiaro. Il perigonio è a guisa di una campanina bianca con il lembo diviso in sei lobi o lacinie ovate, ottuse, rivolte un poco in fuori e con i margini alquanto rovesciati. I filamenti sono cortissimi, più corti delle antere, sono ascendenti, della forma di una lesina e bianchicci; le antere sono di color giallo pallido. L' ovario è di color bianchiccio sfumato di giallo pallido: lo stilo e lo stimma sono di colore bianchiccio.

Usi. — Il Mughetto è comunemente coltivato nei giardini per il soavissimo odore dei suoi fiori, i quali, per la coltivazione *forzata*, hanno il pregio di venire in inverno sin dai mesi di Dicembre e di Gennajo, quando vi sono pochi o punti altri fiori.

CLXV. *POLYGONATUM* Tourn.

Tourn. inst. 1. p. 78. tab. 14. Moench. meth. p. 636. Desf. in ann.

du Mus. d'hist. natur. 9. p. 48. Endl. gen. pl. p. 154.

Convallariæ species Linn. sp. pl. p. 451 et pl. auctor.

Polygonati species All. fl. ped. 1. p. 130.

Flores hermaphroditi. Perigonium corollinum, infundibuliformi-tubulosum, cylindrico-subtrigonum, deciduum, limbo sexfido, laciniis subæqualibus, patulis. Stamina 6, tria supra medium tubi, tria vix altius inserta, æqualia. Filamenta tubo adnata, supra medium tubi libera, filiformia. Antheræ subsagittatæ, introrsæ, erectæ, biloculares, prope basin profunde fissam affixæ, longitudinaliter dehiscentes. Pollen ellipticum, utrinque acutiusculum, læve. Ovarium obovatum vel subrotundum, triloculare. Ovula in loculis 2-3, oblique superposita, vel sub 6, hiseriatæ, horizontalia, anatropa. Stylus trigono-filiformis, elongatus, erectus. Stigma subtrilobum, obtusum, papillosum. Bacca subglobose, trilocularis. Semina in loculis 2, vel rarius abortu solitaria, subglobose. Testa subcoriacea, albida, albumini arcte adherens. Embryo minutus, rectus, albumine carnosio-cartilagineo subduplo brevior, in parte albuminis chalazæ opposita inclusus.

Osservazioni. — L'embrione ora è tre volte, ora poco meno

della metà più corto dell' albume, diritto e situato nella parte opposta alla chalaza.

Abito. — Piante fornite di rizoma orizzontale, grosso, articolato e come dentato, che manda molte fibre radicali ed ha di sopra larghe cicatrici tonde; di fusti alti da uno a due e di raro a 3 o 4 piedi, cilindrici, angolati o a due tagli, diritti o curvati ad arco e aventi foglie ellittiche, allungate o di raro lanceolato-lineari, alterne o da tre a sei in giro. I fiori sono bianchi, verdognoli verso l' apice, a guisa di tubo o quasi cilindrici, pendenti, con sei lacinie per lo più ovate, ottuse e barbate di dentro all' apice: essi sono portati all' apice di peduncoli ascellari, curvati, e per lo più biforcati o ramosi. Le bacche sono quasi tonde, di color turchino o rosso, talvolta coperte di una sostanza cerea che le rende bianchicce.

748. *Polygonatum officinale* All.

P. pedunculis axillaribus, 1-2 floris, cernuis, glabris, perigonii tubo subventricosus, laciniis ovatis, obtusis, patulis, apice intus barbatis, exterioribus paulo majoribus, filamentis glabris, stylo staminibus longiore, bacca subglobosa (intense cœrulea), foliis subdistichis, semiamplexicaulibus, ovato-oblongis, ellipticisve, obtusiusculis, glabris, subtus glaucescentibus, caule subancipiti, fortiter striato, glabro, subarcuato, rhizomate horizontali, crasso, dentato, repente.

Polygonatum officinale All. *fl. ped.* 1. p. 131. (ann. 1785.)

Convallaria Polygonatum Linn. *sp. pl.* 1. p. 451. *Suffr. pl. du Frioul.* p. 134. *Balb. fl. taur.* p. 58. *Dec. fl. franç.* 3. p. 176. *Nocc. et Balb. fl. ticin.* 1. p. 163. *Moric. fl. venet.* p. 169. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 442. *Gaud. fl. helv.* 2. p. 258. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 100. *Ten. syll.* p. 596. *et fl. nap.* 5. p. 341. *Bertol. mantiss. Alp. Apuan.* p. 25. *Comoll! fl. comens.* 2. p. 245. *Sanguin. cent. tres prodr. fl. rom. add.* p. 50. *Bert. fl. ital.* 4. p. 142. *Puccin. syn. fl. luc.* p. 192. *Boiss. voy. en Espagn.* p. 608. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 162. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 814. *De Not. rep. fl. lig.* p. 402. *Gries. spic. fl. rum. et bith.* 2. p. 401. *Ambros. fl. Tir. austr.* 1. p. 615.

Polygonatum vulgare Desf. in *annal. du Muséum d'hist. natur. de Paris* 9. p. 49. (ann. 1807.) *Kunth enum. pl.* 5. p. 132. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 228.

Convallaria latifolia Savi *bot. etrusc.* 2. p. 222. non Jacq.

Convallaria multiflora var. B. *Ten. fl. nap.* 3. p. 375.

Frassinella *Cæsalp. herb. fol. 137. n. 373.*

Figure. — *Red. lib. 5. tab. 258.*

Polygonatum latifolium Il *Clus. hist. pl. lib. 2. p. 277. fig.*

Polygonatum latifolium flore alb. maj. odorato *Barr. ic. 711.*

fig. 1.

Nome italiano. — Frassinella. Mughetto salvatico, Sigillo di Salomone.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi salvatici e boschivi della regione del faggio e dell'abeto donde discende talvolta a quella del castagno delle parti settentrionali e centrali della penisola sino ai Monti Albani di Roma e agli Appennini del Piceno e degli Abruzzi. Si trova anche in Sicilia, secondo Ucria (*h. r. pan. p. 158.*) nei monti delle Madonie a *lu sautu di lu Lupu*, però nessuno dei botanici moderni ve l'ha raccolta. Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Svezia e dalla Norvegia sino agli Appennini del Piceno e degli Abruzzi, e nasce pure in Crimea, nel Caucaso e nei Monti Altaici.

Descrizione. — Il rizoma è grosso, carnoso, bianco, articolato, con le cicatrici tonde e grandi di sopra e con le fibre radicali. I fusti sono alti da un piede a un piede e mezzo, curvati alquanto ad arco, un poco flessuosi, a due tagli, con forti strie, di color verde pallido e un poco glauchi: ciascuno di essi ha in basso una guaina membranacea e rossiccia. Le foglie sono alterne, ovato-allungate o ellittiche, ottusette, glabre; con la base abbracciano per metà il fusto, hanno nervi longitudinali alquanto curvati, pochi dei quali sono prominenti nella pagina inferiore; sono di color verde pallido di sopra e glaucescenti di sotto. I peduncoli sono ascellari, solitarii, corti, curvati in giù, glabri, verdi, semplici o biforcati in modo che portano uno o due fiori pendenti: rarissime volte ho veduto il peduncolo trifido e portare tre fiori. I fiori sono grandicelli, lunghi circa un pollice, tubulosi, un poco gonfi nel mezzo, con il lembo diviso in sei lacinie che sono un poco rivolte in fuori, ovate, ottuse, con una piccola barba all'apice di dentro; le tre esterne sono un poco più grandi delle interne; tutte sono di color verdognolo, il tubo è bianco. Gli stami sono appena più corti del tubo; le loro antere si vedono per la gola del perigonio. I filamenti sono saldati fin sopra la metà del tubo; quelli degli stami interni un poco più in alto degli esterni: in questa parte saldata sono rilevati nel tubo come sei costole bianchicce: nel resto sono liberi, ascendenti,

filiformi, glabri, di colore verdognolo chiaro. Le antere sono a guisa di freccia, gialle e avvicinate allo stilo. L'ovario è obovato e quasi in forma di pera, di un color verde glauco. Gli ovoli sono cinque o sei in ciascuna loggia, in due fila, inseriti all'angolo interno, orizzontali, anatropi. Lo stilo è più lungo degli stami e del tubo e giunge sino alla metà delle lacinie, tra le quali si vede: è cilindrico, solcato, di color bianco sfumato di verdognolo. Lo stimma è ottuso, quasi trilobo, papilloso, bianco. La bacca è tonda, di color quasi turchino.

Osservazioni. — Ho ritenuto il nome specifico dato da Allioni, perchè anteriore a quello di Desfontaines.

249. *Polygonatum Gussonii* Parl.

P. pedunculis axillaribus, 2-5 floris (multifloris Guss.), cernuis, glabris, perigonii tubo cylindrico, elongato, laciniis linearibus, obtusiusculis, apice patulo glabriusculis, (glabris Guss.) exterioribus paulo majoribus, filamentis pilosis, stylo staminibus brevior, baccis, foliis subdistichis, semiamplexicaulibus, ovato-oblongis, ellipticisve, obtusiusculis, glabris, caule terete, glabro, subarcuato, rhizomate horizontali, crasso, dentato, repente.

Convallaria multiflora Guss! fl. sic. prodr. 1. p. 423. et syn. fl. sic. 1. p. 416. Bert. fl. ital. 4. p. 143 quoad pl. sic.

Convallaria Broteri Guss! syn. fl. sic. 1. p. 416. in obs. ad convall. multfl. et syn. fl. sic. 2. p. 815. in add. et emend.

Polygonatum latifolium, flore majore, odore Cup. h. cath. suppl. p. 249. et

Polygonatum latifolium vulgare Cup. suppl. alt. p. 72.

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi ombrosi dei boschi delle parti settentrionali di Sicilia dove si trova nei boschi di Caronia, di Montalbano, di Cannata, di Mandanici, della Floresta, di Montesoro, e nei boschi del Milo nel Monte Etna. L'ho avuta dagli amici Gussone e Todaro. Fiorisce in Giugno e Luglio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie finora nota di Sicilia.

Osservazioni. — È assai vicina al *Polygonatum multiflorum*, del quale ha il portamento: se ne distingue però facilmente per il perigonio quasi il doppio più lungo, bianchiccio e appena verde verso l'apice, e di forma quasi cilindrica, non gonfio tanto in basso, ristretto nel mezzo e largo in alto come in quello, ma quasi tanto largo in basso

quanto in alto e nel mezzo, per le lacinie del perigonio più profondamente divise, lineari strette e quasi glabre all'apice, mentre l'apice è barbato dalla parte interna nel *P. multiflorum*, e per lo stilo molto più corto degli stami e quasi la metà più corto del perigonio. Tutte le piante da me vedute non hanno più di tre fiori.

Nel riportare questa specie al genere *Polygonatum*, al quale appartiene, ho creduto di dover cambiare il nome specifico di *Broteri* in quello di *Gussonii*, perchè è assai dubbio che la pianta siciliana sia la stessa della pianta considerata da Brotero come semplice varietà con molti fiori della sua *Convallaria Polygonatum*. Il nome di *Gussonii* rammenta così il vero scopritore di questa specie.

Kunth nella sua *enum. pl.* 5. p. 132. considera la pianta di Brotero come semplice varietà del suo *Polygonatum vulgare*, β majus e vi riferisce come sinonimo il *P. ambiguum* *Link*, senza citare però l'opera in cui *Link* abbia descritto la sua pianta.

750. *Polygonatum multiflorum* All.

P. pedunculis axillaribus, 2-5 floris, raro 1-5 floris, cernuis, glabris, perigonii tubo in medio subconstricto, laciniis ovato-oblongis, obtusis, patulis, apice intus barbatis, exterioribus vix majoribus, filamentis pilosis, stylo stamina æquante, laccis globosis, (intense cœruleis sed glaucescunt albida tectis), foliis subdistichis, semiamplexicaulibus, ovato-oblongis, ellipticisve, obtusis, glabris, subtus glaucis, caule tereti, haud striato, glabro, subarcuato, rhizomate horizontali, crasso, dentato, repente.

Polygonatum multiflorum All. fl. ped. 1. p. 131. Desf. in ann. du Museum d'hist. nat. 9. p. 50. Kunth enum pl. 5. p. 138. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 229.

Convallaria multiflora Linn. sp. pl. p. 452. Suffr. pl. du Frioul. p. 134. Balb. fl. taur. p. 58. Dec. fl. franç. 3. p. 176. Savi bot. etrusc. 2. p. 222. Nocc. et Balb. fl. sic. 1. p. 164. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 130. Pollin. fl. veron. 1. p. 442. Ten. fl. nap. 3. p. 375. var. A. et syll. p. 177. Gaud. fl. helv. 2. p. 259. Reich fl. germ. excurs. 1. p. 100. Comoll. fl. comens. 2. p. 246. Bert. fl. ital. 4. p. 143. excl. syn. Guss. et Cup. et plant. sic. Puccin. syn. fl. luc. p. 192. Vis. fl. dalm. 1. p. 163. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 814. De Not. rep. fl. lig. p. 402. Ambros. fl. Tir. austr. 1. p. 616.

Frassinella *Cæsalp. de plant. lib. 5. cap. 32. p. 224* non herb.

Polygonato di larga foglia *Calc. viaggi. p. 12. Pona Mont. Bald. p. 171.*

Polygonatum latifolium vulgare Zannich. istor. delle piant. venet. p. 215. tab. 34. Seg. pl. veron. 1. p. 136.

Polygonatum latifolium vulgare seu Sigillum Salomonis Zannich. op. posth. p. 72.

Nome italiano. — Mughetto salvatico. Sigillo di Salomone.

Figure. — *Engl. bot. 4. tab. 279.*

Polygonatum latifolium I *Clus. hist. pl. 2. p. 215. fig.*

b. *bracteatum*, pedunculis inferioribus ad basin unius floris bractea foliacea præditis.

Convallaria bracteata Thom! pl. exsicc. Gaud. fl. helv. 2 p. 531.

Convallaria multiflora b. *bracteata Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 814. Ambros. fl. Tir. austr. 1. p. 617.*

Polygonatum multiflorum γ *bracteatum Kunth enum. pl. 5. p. 139.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi salvatici e boschivi della regione del castagno e del faggio della penisola dal Piemonte, dalla Svizzera italiana, dal Tirolo italiano sino agli Appennini di Calabria: è meno comune nelle parti meridionali. Si trova pure in Istria. Manca nelle Isole. La varietà b. mi è stata favorita dal sig. Ambrosi che l'ha raccolta presso Valsugana. Il dottor Rota la trovò nella provincia di Bergamo. Fiorisce da Maggio a Luglio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti centrali e meridionali di Europa. Si trova pure in Grecia nel Monte Parnasso (Heldreich), nel Ghilan in Persia (Aucher-Eloy), in Siberia e nel Canada.

Descrizione. — Questa specie è generalmente più alta del *Polygonatum officinale*. Il rizoma è orizzontale, grosso, carnoso, bianco, articolato; manda molte fibre radicali bianchicce e pubescenti, ed ha di sopra cicatrici tonde e larghe con tanti punti che stanno a indicare i fasci fibrosi spettanti ai fusti ossia rami caduti. Il fusto è alto da un piede a un piede e mezzo o due piedi, cilindrico, liscio, verde, nudo per qualche tratto inferiormente, avente solo alla base poche guaine bianchicce senza lamina. Le foglie sono alterne, quasi distiche, ovato-ellittiche o ellittiche, ottuse, larghette, abbraccianti con la base quasi tutta la circonferenza del nodo vitale, e fornite di pochi nervi curvi, assai prominenti nella pagina inferiore e con venette intermedie parallele ad essi; sono bianche nel punto dove abbracciano il fusto, verdi

e un poco glauche di sopra, interamente glauche di sotto. I peduncoli sono ascellari, si curvano dirigendosi in giù e un poco verso la parte opposta del fusto; sono cilindrici, un poco schiacciati e glaucescenti; portano per lo più due o tre fiori, più raramente da uno a cinque. I fiori sono quasi la metà più piccoli di quelli del *Polygonatum officinale*. Il perigonio è quasi triangolare, un poco gonfio in basso, ristretto nel mezzo e allargato in alto, è bianchiccio, verde nel lembo, le sue lacinie sono un poco aperte, ovato-allungate e ottuse, le tre esterne appena più lunghe e più larghe delle interne; tutte con una piccola barba all'apice dalla parte interna. Gli stami sono lunghi quanto il tubo e inseriti alla parte superiore di questo quasi alla stessa altezza: le antere si vedono stando le lacinie diritte o un poco aperte, sono giallicce: i filamenti sono liberi per poco tratto e coperti di peli dirimpatanti, formati per lo più di due o tre otricoli, l'ultimo dei quali è comunemente più grosso e ottuso. L'ovario è ovato, di color verde chiaro; gli ovuli sono due o tre, quasi collaterali o sovrapposti obbliquamente. Lo stilo è appena più corto degli stami, delicato, triangolare, bianco. Lo stimma è trilobo, bianco, papilloso. Le bacche sono quasi tonde, turchine ma coperte di una sostanza cerea che le rende bianchicce. I semi son due in ciascuna loggia, un poco angolosi, bianchicci ma non lucenti: la chalaza è gialliccia.

La varietà b. porta una brattea in un rametto del peduncolo alla base di uno dei fiori.

751. *Polygonatum verticillatum* All.

P. pedunculis axillaribus, 2-floris, cernuis, glabris, perigonii subcylindrici laciniis ovatis, obtusis, apice intus barbatis, exterioribus paulo majoribus, filamentis papillois, stylo staminibus brevior, baccis subglobosis (rubris), foliis verticillatis, subsessilibus, lanceolato-linearibus, acuminatis, subtus glaucescentibus, margine scabris, caule terete, superne angulato, scabriusculo, erecto, rhizomate horizontali, crasso, repente.

Polygonatum verticillatum All. fl. ped. 1. p. 131. Desf. in annal. du Museum d'hist. natur. 9. p. 49. Kunth enum. pl. 5. p. 142. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 229.

Convallaria verticillata Linn. sp. pl. p. 451. Suffr. pl. du Frioul. p. 134. Dec. fl. franç. 3. p. 175. Savi due cent. p. 91. et bot. etrusc. 2. p. 221. Nocc. et Balb. fl. tic. 1. p. 163. Pollin. fl. veron. 1. p. 442.

Gaud. fl. helv. 2. p. 527. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 100. *Comoll. fl. comens.* 2. p. 244. *Bert. fl. ital.* 4. p. 110. *Puccin. syn. fl. luc.* p. 192. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 814. *De Not. rep. fl. lig.* p. 402. *Ambros! fl. Tir. austr.* 1. p. 614.

Quædam in Alpibus nascitur similis Polygonato *Cæsalp. de plant. lib. 5. cap. 33. p. 224.*

Polygonaton minus *Cæsalp. herb. fol. 137. n. 374.*

Polygonatum non ramosum angustifolium, foliis ex adverso ternis, quaternis, quinis *Ponted. comp. p. 76. Zannich. op. post. p. 51, 72, 74. Seg. pl. veron. 1. p. 137, 138.*

Figure. — *Red. lil. 5. tab. 244.*

Polygonatum V sive angustifolium I *Clus. rar. pl. hist. 2. p. 277. fig.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi ombrosi della regione del faggio donde si spinge sino alla regione subalpina delle Alpi e degli Appennini sino agli Appennini del Piceno dove l'ho raccolta nel Monte Acuto al Prato delle Pezze. Fiorisce in Maggio e Giugno, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Finmarchia sino agli Appennini del Piceno. Nasce pure in Crimea, nel Caucaso e nelle Indie orientali secondo Wall.

Descrizione. — Il fusto è alto da due a quattro piedi, diritto, inferiormente cilindrico, scabrosetto e con tante macchioline rosse, verso alto è angoloso, liscio e verde: nel terzo o quarto inferiore è nudo, da lì in poi porta le foglie. Queste sono a cinque o a sei in giro attorno ai nodi, talvolta anche a quattro e più raramente a tre o a sette: i giri sono più distanti tra loro inferiormente e gradatamente più vicini verso alto. Ciascuna foglia è lanceolata-lineare, acuta, verde di sopra, di color verde pallido di sotto, con un nervo longitudinale assai manifesto di sotto e con due nervi assai delicati per ciascun lato, i margini di essa sono scabri. I peduncoli nascono all'ascella delle foglie ma subito si portano da un lato e si curvano in giù, ciascuno di essi è filiforme e biforcato quasi alla metà in modo che porta due fiori che son lunghi quasi quanto i peduncoli. I fiori sono pendenti, bianchi, le lacinie sono verdognole, ovate, ottuse, le esterne sono un poco più lunghe delle interne, tutte sono all'apice pubescenti-barbate. I filamenti sono papillosi, le antere giallicce. Lo stilo è poco più corto degli stami. Le bacche sono da principio di color verde pallido con tanti piccoli punti rossicci scuri, mature sono rosse: sono

quasi tonde-triangolari con tre solchi poco profondi, e hanno una piccola punta in alto dove corrisponde lo stilo. In ciascuna delle tre logge vi sono due semi, piuttosto piccoli, quasi tondi, bianchicci, lucidi, con la chalaza larga e gialliccia. L'embrione è quasi dritto e due o circa tre volte più corto dell'albumine ch'è carnoso-cartilagineo.

CLXVI. MAJANTHEMUM Wigg.

Wigg. prim. fl. hols. p. 15 (anno 1780). Roth fl. germ. 2. p. 196.
 Moench meth. p. 637. Desf. in ann. du Museum d'hist. nat. 9.
 p. 54. Dec. fl. franç. 3. p. 177. Kunth enum. pl. 5. p. 147.
 Unifolium Dod. pempt. p. 205. Hall. hist. 2. p. 117. All. fl. ped. 1.
 p. 124.

Smilacis species Tourn. inst. 1. p. 654.

Convallariæ species Linn. sp. pl. p. 452.

Smilacinæ species Roem. et Schult. syst. veg. 7. p. 307.

Sciaphila Wib. werth. p. 147.

Flores hermaphroditi. Perigonium corollinum, deciduum, 4-phyl-
 lum, phyllis ima basi connatis, ovatis, obtusis, patentissimo-reflexis,
 duobus exterioribus, duobus interioribus. Stamina 4, phyllorum basi
 inserta, æqualia. Filamenta filiformia, erecto-patula. Antheræ corda-
 tæ, introrsæ, biloculares, dorso affixæ. Ovarium subglobosum, bilo-
 culare. Ovula in loculis gemina, collateralia, hemitropa (Kunth).
 Stylus terminalis, erectus. Stigma bifidum, laciniis recurvis, obtusis.
 Bacca globosa, 1-3 sperma. Semina subglobosa, lævia, opaca. Testa
 tenuissima, albumini cartilagineo-carnoso arctissime adnata. Embryo
 cylindricus, rectus, subaxilis, albumine fere dimidio brevior, in extre-
 mitate albuminis chalazæ opposita inclusus.

Osservazioni. — Questo genere è vicino assai alla *Smilacina* di
 Desfontaines, però se ne distingue bene per il perigonio diviso in
 quattro e non in sei lacinie, per le lacinie rivolte in fuori ed in giù,
 mentre queste sono patenti soltanto nella *Smilacina*, per avere quattro
 stami e non sei, per l'ovario con due logge e non con tre, e via di-
 cendo.

Abito. — È il *Majanthemum bifolium* una pianta perenne, fornita
 di un rizoma delicato e ramoso che manda alle articolazioni molte fibre
 radicali. Il fusto è delicato, semplice, alto da pochi pollici sino a mezzo

piede circa, diritto e nudo in basso, flessuoso in alto dove porta per lo più due e talvolta anche tre foglie alterne, fornite di un picciolo, ora più lungo, ora più corto, o di raro quasi sessili, in forma di cuore, o cordato-allungate, acute o acuminate all'apice, con il margine sottilmente seghettato-scabro, con nervi curvi e uniti tra loro da venette in forma di rete, e pubescenti nella pagina inferiore della foglia. I fiori sono molti, nati da 2 a 5 insieme, sostenuti da pedicelli assai sottili, i quali sono accompagnati da una brattea cortissima: sono distribuiti in un piccolo racemo all'apice del fusto, bianchi, odorosi, con il perigonio avente quattro lacinie assai aperte e rivolte in giù: le bacche sono rosse.

752. *Majanthemum bifolium* Desf.

Desf. in ann. du Museum d'hist. nat. 9. p. 54. Dec. fl. franç. 3. p. 177. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 101. Bert. fl. ital. 4. p. 145. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 814. De Not. rep. fl. lig. p. 403. Kunth enum. pl. 5. p. 147. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 230. Ambros. fl. Tir. austr. 1. p. 619.

Convallaria bifolia Linn. sp. pl. p. 452. Suffren. pl. du Frioul p. 134. Balb. fl. taur. p. 59. Nocc. et Balb. fl. ticin. 1. p. 164. Pollin. fl. veron. 1. p. 444. Gaud. fl. helv. 2. p. 531. Comoll! fl. comens. 2. p. 247.

Convallaria quadrifida Lamk. fl. franç. 3. p. 269.

Unifolium quadrifidum All. fl. ped. 1. p. 124.

Majanthemum Convallaria Wiggers primit. fl. hols. p. 15. Roth fl. germ. 1. p. 70.

Majanthemum cordifolium Moench meth. p. 638.

Smilacina bifolia Roem. et Schult. syst. veg. 7. p. 307.

Sciaphila convallarioides Wib. werth. p. 147.

Gramigna di Parnasso Calc. viagg. p. 14. Pona Mont. Bald. p. 170.

Lilium convallium minus Zannich. opusc. posth. p. 48.

Unifolium Seg. pl. veron. 1. p. 410.

Figure. — *Red. lil. 4. tab. 216. fig. 2.*

Lilium convallium minus Bauhini. Unifolium Dod. Gramen Parnassi Matth. Barrel. ic. 1212.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi umidi ed ombrosi delle regioni del faggio e dell'abeto delle Alpi e dei monti

che ne dipendono come pure degli Appennini settentrionali dove però è più rara che nelle Alpi. Raramente discende in luoghi più bassi come presso il fiume del Ticino nella selva di Parasacco dove fu trovata da NoCCA e Balbis. Fiorisce in Giugno e Luglio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Lapponia e dalla Norlandia, per la Svezia, la Danimarca, la Germania, la Svizzera e il Tirolo sino alle Alpi italiane e agli Appennini genovesi. Nasce pure in Siberia, nel Camciatca, nelle Isole Aleuzie, e nell'America boreale, dove si trova una varietà che Desfontaines ha distinto con il nome di *Majanthemum canadense*.

Osservazioni. — Il *Majanthemum canadense* mi pare differisca solo dalla nostra pianta per le foglie quasi sessili e glabre di sotto, per il che inclino a considerarlo come varietà della pianta europea.

CLXVII. STREPTOPUS L. C. Rich.

L. C. Rich. in Michx. fl. boreal. americ. 1. p. 201. tab. 8. Dec. fl. franc. 3. p. 174. Endl. gen. pl. p. 154. Kunth enum. pl. 4. p. 204.

Uvulariæ species Linn. sp. pl. p. 436.

Convallariæ species Pers. syn. 1, p. 373.

Flores hermaphroditi. Perigonium corollinum, campanulatum, apice patens, deciduum, hexaphyllum, phyllis exterioribus planiusculis, interioribus basin versus canaliculato-complicatis. Stamina 6, subæqualia, basi phyllorum inserta. Filamenta brevia, planiuscula. Antheræ cordato-acuminatæ, basi affixæ, biloculares, externe longitudinaliter dehiscentes. Pollen Ovarium brevissime stipitatum, ovatum, obtuse triquetrum, triloculare. Ovula plurima, obovata, biseriata, pendula, anatropa. Stylus crassiusculus, longus, obtuse triqueter, cum ovario articulatus, deciduus. Stigma subcapitatum? obtusum. Baccam maturam non vidi.

Abito. — Lo *Streptopus amplexifolius* ha un rizoma orizzontale che porta molte fibre grosse e lunghe, raccolte quasi in fascio. Il fusto è alto da un piede e mezzo a due piedi, ramoso con i rami alterni e quasi distichi, curvato con essi a guisa di arco verso la terra, cilindrico, alquanto ruvido in basso, liscio in alto, fornito di foglie sessili, cordato-allungate, abbraccianti il fusto e i rami, di color verde pallido di sopra, quasi glauche di sotto, con molti nervi longitudinali, uniti tra loro da venette in forma di rete. I peduncoli sono solitarii, op-

posti alle foglie, ma subito curvati e giranti attorno al fusto e ai rami in modo che appariscono da sotto le foglie; sono articolati e inginocchiati quasi nel mezzo: i fiori sono piuttosto piccoli, di un verde bianchiccio e pendenti, come sono poi le bacche, le quali mature prendono un bel colore rosso scarlatto secondo che scrivono gli autori.

Osservazione. — È notabile l'articolazione dello stilo con l'ovario, il che non è stato finora avvertito nè credo si trovi in altra pianta di questa famiglia.

753. *Streptopus amplexifolius* Dec.

Dec. fl. franç. 3. p. 174. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 100. Bert. fl. ital. 4. p. 137. Puccin! syn. fl. luc. p. 193. Kunth enum. pl. p. 204. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 813. De Not. rep. fl. lig. p. 402. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 228. Ambros. fl. Tir. austr. 1. p. 613.

Uvularia amplexifolia Linn. sp. pl. p. 436. et mant. alt. p. 364. All. fl. ped. 2. p. 160. Savi! bot. etrusc. 2. p. 223. Pollin. fl. veron. 1. p. 459. Gaud. fl. helv. 2. p. 500. Comoll! fl. comens. 2. p. 220.

Convallaria dichotoma Pers. syn. 1. p. 373. Dec. fl. franç. 5. p. 309.

Streptopus distortus Michx. fl. boreal. americ. 1. p. 201. Ten. fl. nap. 3. p. 370. et syll. p. 177.

Uvularia amplexicaulis Mill. dict. n. 1.

Streptopus amplexicaulis Poir. encycl. 7. p. 467.

Convallaria latifolia dichotoma Mazzucc. viagg. alle Alpi Giulie p. 17.

Rusco affinis tertia Cæsalp. de plant. lib. 5. cap. 31. p. 223.

Laurus alexandrina Cæsalp. herb. fol. 137. n. 372.

Figure. — Waldst. et Kit. pl. rar. Hung. 2. p. 182. tab. 167.

Polygonatum latifolium IIII ramosum Clus. rar. pl. hist. 1. p. 276. fig.

Polygonatum latifolium, ramosum, flore albo minore German. Barrel. ic. 720.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi, ombrosi ed umidi della regione del faggio e dell'abete delle Alpi e degli Appennini sino al Monte Aspromonte in Calabria. È più rara negli Appennini centrali e meridionali. Fiorisce in Giugno e Luglio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nei monti delle parti centrali e meridionali di Europa, nella America boreale e nel Camciatca.

Descrizione. — I fiori sono solitari, di un verde bianchiccio ed hanno peduncoli lunghi e filiformi, i quali nascono opposti a ciascuna foglia, ma appena nati si curvano in fuori verso la parte dove è la foglia in modo che stanno sotto di questa; sono articolati verso la metà, ed ivi offrono una piccola punta ottusa, sporgente, poi diventano quasi penduli: sono finalmente affatto pendenti nella parte superiore quando portano il frutto, allora questa parte con la inferiore fa un angolo retto, dove corrisponde la punta ottusa, sporgente qui sopra indicata. Le foglioline del perigonio sono in due verticilli, le interne sono scanalate e piegate nei margini in dentro. Gli stami sono quasi la metà più corti del perigonio; le antere sono gialle, i filamenti bianchicci. L'ovario è verdognolo; lo stilo è bianchiccio e quasi ristretto alla base, dove è articolato con l'apice dell'ovario dal quale facilmente si stacca. Il frutto non maturo è verde, allungato, triangolare, con gli angoli ottusi, e con un solco longitudinale in ciascuna faccia, ed ha all'apice una punta grossa e quasi troncata a guisa di un mucrone. I semi non maturi sono quasi orizzontali, obovati, angolati, in due fila in ciascuna loggia. Le foglie sono di color verde pallido di sopra, glauche di sotto, ovato-acuminate, cordate alla base ed ivi abbraccianti il fusto, le infime anzi vi formano una corta guaina; le foglie superiori sono più strette e quasi ovato-lanceolate: tutte hanno molti nervi longitudinali, alcuni dei quali sono più manifesti. Il fusto è cilindrico, grossetto, liscio superiormente, con peli rari verso basso che lo rendono ruvido, ramoso, con i rami alterni, quasi distichi e curvati con il fusto dalla parte che guarda la terra.

TRIBÙ QUINTA.

SMILACEE.

SMILACEÆ Kunth enum. pl. 5. p. 159.

Flores dioici. Perigonii corollini phylla 6, distincta, inæqualia, decidua, rarissime campanulato-connata. Stamina 6, phyllorum basi

inserta, in floribus foemineis antheris destituta. Antheræ uniloculares, bilocellatæ, basi affixæ. Ovarium 5-rarissime 4-vel 6-loculare; in floribus masculis plane oblitteratum; ovula in loculis solitaria, rarius gemina, pendula, orthotropa. Styli connati, brevissimi. Bacca 1-5 sperma. Testa seminis membranacea, albumini cartilagineo adnata. Embryo minimus in extremitate chalazæ et hilo opposita inclusus.

Considerazioni geografiche. — La *Smilax aspera* è tra le poche specie di un genere numerosissimo che sorte dai confini dei tropici e sta a rappresentare in Europa forme di piante comuni nelle parti calde della terra. Essa è una vera liana, simile a quelle che tanto concorrono alla bellezza e alla varietà delle foreste della zona torrida ed è una delle piante più meridionali delle nostre Aspaginee.

CLXVIII. SMILAX *Tourn.*

Tourn. inst. 1. p. 654. in app. tab. 421. excl. nonn. spec. Linn. gen. pl. p. 524. Juss. gen. p. 42. Endl. gen. pl. p. 155. Kunth enum. pl. 5. p. 160.

Flores dioici. Flores masculi. Perigonium corollinum, deciduum! hexaphyllum, phyllis distinctis, subæqualibus vel exterioribus paulo latioribus. Stamina 6, fundo perigonii inserta, æqualia. Filamenta linearia, distincta. Antheræ uniloculares, bilocellatæ, oblongæ vel lineares, obtusæ, basi affixæ et cum filamento continuæ, introrsum sulco longitudinali dehiscentes, demum recurvatæ. Rudimentum pistillum nullum. Flores foeminei. Perigonium floris maris. Ovarium liberum, ellipticum, triloculare (1-5 loculare Kunth.) Ovula in loculis solitaria, apici anguli affixa, pendula, orthotropa. Stigmata 3, distincta, majuscula, sessilia, intus papillosa, recurvata, decidua. Bacca globosa, 1-5 locularis, 1-5 sperma. Semina subglobosa. Testa tenuis, fusca, albumini cartilagineo arcissime adnata, hilo amplo, subrotundo. Embryo minutissimus, in extremitate albuminis hilo opposita inclusus.

Abito. — La *Smilax* della nostra flora è una pianta fruticosa, sempreverde, aculeata, ramosissima, con i rami flessuosi, che si attorciglia alle piante vicine e agli alberi, intrecciandosi talvolta in modo inestricabile con essi e passando da albero ad albero a guisa delle liane della zona torrida. Le foglie sono alterne, dure, verdi, macchiate spesso di bianco, e variabilissime, ora strette e più lunghe che

larghe, ora quasi tanto larghe quanto lunghe, con la base spesso scavata in forma di cuore, e il resto ovato, lanceolato o quasi tondo con sette o nove nervi longitudinali ma curvi e uniti tra loro da venette a guisa di rete, e hanno uu mucrone robusto all'apice rivolto in giù e molti o pochi aculei nei margini e nella costola di sotto, i quali aculei talvolta mancano interamente. Ciascuna foglia ha un corto picciolo, il quale abbraccia una corta spina ascellare, svolta in rametto nelle parti superiori del fusto, ed ha lateralmente due viticci lunghi con i quali la pianta si attacca alle piante vicine. I fiori sono piccoli, bianchi, odorosi, raccolti in ombrelli sessili formanti una spiga in rametti ascellari e terminali, privi di foglie e flessuosi. Le bacche sono rossicce, nitide e grosse quasi quanto un pisello.

754. *Smilax aspera* Linn.

S. umbellis sessilibus, 4-plurifloris, in ramulis axillaribus et terminalibus, aphyllis, flexuosis, spicato-dispositis, perigonii phyllis exterioribus oblongo-lanceolatis, interioribus lanceolatis, omnibus obtusiusculis, antheris filamentis 2-4plo brevioribus, baccis globosis, (rubris), 1-3 spermis, foliis subhastato-cordatis, vel subhastato-lanceolatis, raro cordato-deltoides, robuste mucronatis, margine costaque subtus aculeato-ciliatis, caule fruticoso, scaudente, angulato, aculeato, ramosissimo, ramis flexuosis.

Smilax aspera Linn. *sp. pl.* 1458. excl. var. β . *All. fl. ped.* 2. p. 224. *Ueria h. r. pan.* p. 417. *Savi! fl. pis.* 2. p. 373. *Sibth. et Smith fl. græc. prodr.* 2. p. 259. et *fl. græc.* 10. p. 49. *Dec. fl. franç.* 3. p. 178. excl. var. β . *Seb. et Maur. fl. rom. prodr.* p. 338. *Moris stirp. sard. elench. fasc.* 1. p. 45. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 101. *Ten. syll.* p. 481. et *fl. nap.* 5. p. 277. *Puccin. syn. fl. luc.* p. 522. *Boiss. voy. en Espagn.* p. 608. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 161. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 815. *Guss. syn. fl. sic.* 2. p. 629. *Savi fl. florul. gorgon. in giorn. bot. ital. ann.* 1844. vol. 1. p. 278. *De Not. rep. fl. lig.* p. 403. *Gries. spic. fl. rum. et bith.* 2. p. 401. *Kunth enum. pl.* 5. p. 214. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 234. *Guss. enum. pl. inarim.* p. 331. *Bert. fl. ital.* 10. p. 356.

Smilax aspera *Cæsalp. de plant. lib.* 5. cap. 12. p. 208. et *herb. fol.* 138. n. 377.

Smilax aspera, fructu rubente *Cast. h. mess.* p. 45. *Zannich. op. posth.* p. 22.

Smilax folio hastato, longissimo, maculato Mich. cat. h. r. flor. p. 90.

Figure. — *Sibth. et Smith fl. græc. 10. tab. 959.*

Smilax aspera rutilo fructu Clus. rar. pl. hist. 1. p. 112. fig.

b. *mauritanica*, foliis cordato-rotundatis, parce aculeatis vel inermibus, caule minus aculeato, elatiore.

Smilax mauritanica Desf. fl. atl. 2. p. 367. Dec. fl. franç. 3. p. 178. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 101. Ten. syll. p. 381. et fl. nap. 5. p. 277. Boiss. voy. en Espagn. p. 609. Guss. syn. fl. sic. 2. p. 629. Kunth enum. pl. 5. p. 216. Guss. enum. pl. inarim. p. 331. Bert. fl. ital. 10. p. 359.

Smilax aspera var. altissima Moris et De Not. florul. Caprar. p. 127. Savi fil. florul. gorgon. in giorn. bot. ital. ann. 1844. vol. 1. p. 278.

Smilax aspera β *mauritanica Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 234.*

Smilax aspera seu spinosa, latifolia, retusa, folio periphèria leni *Cup. h. cath. p. 202.*

Smilax aspera Thamni folio, minus aculeato, fructu rotundo, rubro *Till. cat. h. pis. p. 159. Mich. cat. h. flor. p. 90.*

Figure. — *Smilax aspera seu spinosa*, latifolia, subrotunda *Cup. panph. 2. tab. 65. Bonann. tab. 61.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi salvatici e boschivi, nelle siepi e nei luoghi pietrosi della regione dell'olivo della costa occidentale e delle parti centrali e meridionali della penisola come pure dell'Istria, delle isole di Sicilia, di Corsica e di Sardegna e di quasi tutte le piccole isole, da quelle di Capraia e di Gorgona sino all'isola di Malta. La varietà b. si trova tanto nella penisola quanto nelle isole dove è più comune. È una delle liane europee che molto concorrono alla bellezza dei boschi e delle macchie nella regione mediterranea. Fiorisce in Settembre ed Ottobre, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea. Si trova in Portogallo, in Spagna, in Francia, in Italia, e nelle isole italiane, in Dalmazia, in Grecia, in Asia minore e in Algeria; si estende sino alle Isole Canarie.

Descrizione. — Pianta fruticosa, scandente, ramosissima, con i rami flessuosi formanti angoli più sporgenti nei nodi superiori; questi rami sono angolosi, striati, e forniti qua e là di aculei duri, lunghetti, grossetti, orizzontali, diritti e di colore rossiccio. Le foglie sono di

colore verde, spesso con qualche macchia più pallida nella pagina superiore, un poco lucenti e assai variabili per la forma cordato-astata o astato-lanceolata, o raramente cordato-delloidea, ora più larghe ora più strette, ora più corte, ora più lunghe; esse hanno 7 o 9 nervi fini e delicati, che partendo dal picciolo si dirigono verso l'apice; il nervo mediano è diritto, i nervi laterali sono curvi in basso per seguire le orecchiette o lobi della base della foglia, e poscia si portano verso l'apice, dove giungono solo i più interni: questi nervi si congiungono tra loro per mezzo di vene assai delicate. Il nervo mediano è più manifesto di sotto ed ivi ha per lo più piccoli aculei quasi in forma di denti: questi si vedono anche nel margine della foglia, però variano assai per il numero loro e per la lunghezza e qualche volta mancano al tutto. L'apice della foglia ha una piccola punta sporgente, quasi come un mucrone, e rivolta un poco in giù. Il picciolo è assai più corto della foglia, spesso curvato in giù, cilindrico di sotto, scanalato superiormente, e spesso fornito di qualche aculeo: esso è più largo alla base dove abbraccia in gran parte una spina corta che ha l'apice rossiccio e rivolto un poco in alto, e che è un rudimento di ramo non svolto, come si può vedere nelle foglie superiori, alla ascella delle quali i rami si svolgono bene e la spina perciò manca. Dal punto di unione della parte più larga con la parte più stretta del picciolo partono di sopra due lunghi viticci, duri, cilindrici, di color verde pallido o verde gialliccio, che si curvano e si attorcigliano sia alle parti della stessa pianta, sia alle piante vicine. I fiori sono portati all'apice dei rami e formano tanti piccoli ombrelli sessili, alquanto vicini tra loro, distribuiti quasi in ispiga in rametti ascellari e terminali, privi di foglie e flessuosi: ciascun ombrello ha quattro, sei o molti fiori, i quali mandano un odore quasi come di miele, sono piccoli e bianchi; ciascun fiore ha un peduncolo, più lungo del fiore stesso, cilindrico, delicato e inserito sui rami per mezzo di un rigonfiamento di questi in forma quasi di una piccola cupola concava: i diversi rigonfiamenti formano un glomerulo ch'è il ricettacolo comune, quasi alveolato e che persiste dopo la caduta dei fiori; il peduncolo di questi è quasi articolato con il ricettacolo comune che ne abbraccia la base. Il perigonio ha dapprima una forma quasi di campanina, poi le foglioline divengono patenti: sono tutte libere, le esterne di forma allungato-lanceolate sono un poco più larghe e appena più lunghe delle interne che sono lanceolate; sono tutte ottusette all'apice e hanno un nervo longitudinale, più manifesto nelle interne.

Nei fiori maschi vi sono sei stami; i filamenti sono inseriti alla base del perigonio, piani e uguali; le antere sono allungate, uniloculari e due, tre ed anche talvolta quattro volte più corte dei filamenti; sono ottuse o ottusette all'apice e di colore bianchiccio. Non vi è alcun rudimento del pistillo. Nei fiori feminei vi è un ovario sessile, ellittico, verde, lucente, il quale ha tre logge e tre semi ortotropi, inseriti all'apice dell'angolo interno e pendenti. Gli stimmi sono tre, sessili, grossetti, di un bianco-roseo, curvati in fuori e in basso, coperti in dentro di papille. La bacca matura è rossiccia, nitida, tonda, della grossezza di un pisello, contiene per lo più tre o due semi, di raro uno. I semi sono quasi tondi, convessi di fuori, alquanto piani dalla parte interna, lisci, nitidi, scuretti. La testa è aderente all'albumen cartilagineo. L'embrione è piccolissimo, ovale, situato alla parte opposta all'ilo.

Osservazioni. — La varietà b. sembra a prima vista distinta dalla specie per la sua statura più alta, per i fusti con meno aculei e per le foglie più larghe, quasi tonde ma incavate in cuore alla base e poco o punto aculeate; pure si trovano tali e tante forme intermedie che dimostrano il passaggio dell'una all'altra varietà.

Io ho vedute le bacche sempre rossicce e nitide nella nostra pianta, e non mai nere ed opache come nella *Smilax nigra* Willd., che è forse una specie distinta quantunque alcuni botanici l'abbiano considerata come sinonimo della *Smilax mauritanica*.

Usi. — La radice di questa specie è adoperata in medicina come quella della Salsaparilla: se ne fa un decotto.

Specie dubbia.

***Smilax nigra* Willd.**

S. caule aculeato, angulato, foliis inermibus coriaceis cordatis oblongis, sempervirentibus (baccis nigris).

Smilax nigra Willd. *sp. pl.* 4. p. 773. *Guss. syn. fl. sic.* 2. p. 630.

Smilax aspera, minus spinosa, fructu nigro *Cup. h. cath.* p. 202.

Smilax aspera, fructu nigro *Cast. h. mess.* p. 45.

Figure. — *Smilax aspera* fructu nigro *Clus. rar. pl. hist.* 1. p. 113. *fig.*

Nasce in Sicilia secondo Cupani e Castelli. Però io credo che quei botanici abbiano inteso con quel nome la nostra *Smilax aspera*.

FAMIGLIA DECIMA.

DIOSCOREACEÆ.

DIOSCOREÆ *R. Brown prodr. p. 294. Bartl. ord. nat. p. 53. Endl.*

gen. pl. p. 157. Brongn. énum. des genres p. 68.

SARMENTACEARUM genera *Linn. ord. nat. XI.*

ASPARAGORUM genera *Juss. gen. pl. p. 42, 43.*

ASPARAGEARUM genus *Dec. fl. franç. 3. p. 181.*

DIOSCORINEÆ *Kunth enum. pl. 5. p. 322.*

DIOSCOREACEÆ *Lindl. veg. kingd. p. 214.*

Herbæ perennes, vel suffrutices, plerumque sinistrorsum volubiles, rarissime procumbentes, radice sæpius tuberosa, carnosa, nonnumquam lignosa, maxima præditæ.

Caulis volubilis aut procumbens, simplex vel ramosus, ramis teretibus.

Folia petiolata, alterna vel interdum opposita, palmatinervia, reticulato-venosa, integra, nonnunquam digitato-lobata aut dissecta, plerumque cordata. Petioli sæpe supra basim geniculato-nodosi, interdum basi biglandulosi, glandulis spinescentibus aut spinosis.

Flores dioici, rarissime monoici, regulares, parvi, in spicas vel racemum axillarem, simplicem aut ramosum dispositi, solitarii, glomerati vel fasciculati. Perigonium subcorollinum, subinfundibuliformi-rotatum, tubo in floribus masculis brevi aut brevissimo, conico-subgloboso aut subcampanulato; in foemineis superum, limbo sexfido, laciniis nunc æqualibus nunc inæqualibus, modo exterioribus, modo interioribus majoribus, biseriatis, persistentibus. Præfloratio imbricativa.

Stamina 6, tubo perigonii vel basi laciniarum inserta, æqualia vel inæqualia, perigonio semper breviora, interdum tria sterilia castrata, vel nulla (in nonnullis Dioscoreæ et Helmiæ speciebus), in floribus foemineis stamina tot quot in floribus masculis sed effœta vel rarissime nulla. Filamenta filiformia aut subulata, libera. Antheræ biloculares, loculis contiguis, longitudinaliter dehiscentibus, dorso paulo supra basim affixæ, introrsæ vel raro recurvato-extrorsæ.

Ovarium inferum, triangulare vel subcylindricum, triloculare. Ovula in loculis 2, angulo centrali diversa altitudine suspensa, anatropa. Styli 3, magis minusve connati. Stigmata 3, indivisa vel plerumque bifida. Pistillum in floribus masculis rudimentarium aut nullum.

Fructus perigonio persistente coronatus, rarissime baccatus, (in Tamo) subglobosus, trilocularis vel dissepimentis obsoletis unilocularis, 3-6 spermus; plerumque capsularis, triqueter, pergamenus vel coriaceus, loculicido-trivalvis, angulis marginantibus secedentibus, loculis dispermis; interdum samaroideus sive abortu redactus ad loculum unicum compresso-membranaceum, indehiscentem, monospermum (in Rajania). Semina in baccis et samaris aptera, in illis subglobosa, in his lenticulari-compressa; in capsulis plano-compressa, ala membranacea undique cincta vel basi aut apice tantum alata. Testa tenuis, albumini arcte adnata vel solubilis, hilo nudo cum chalaza apicali ope rapheos filiformis conjuncto. Albumen carnosum-cartilagineum, fissura centrali amplissima in laminas duas partibile vel rarissime (in Tamo) solidum. Embryo minutus, cavitate propria prope hilum locatus, spathulatus, cotyledone plana, antice, pro receptione plumulæ minutissimæ excavato-vaginantem, vel (in Tamo) oblongo-obconicus, cotyledone conica, extremitate radiculari hilum spectante.

Osservazioni. — Questa famiglia è vicina alle Asparaginee, segnatamente per il genere *Tamus*, pure ne è ben distinta per l'ovario infero, per gli ovuli al numero di due in ciascuna loggia, sospesi a qualche distanza tra loro, per il frutto per lo più cassulare o samaroideo, per l'albumine spesso divisibile in due lamine per una fessura centrale, e per l'embrione spesso con il cotiledone piano. Essa merita di essere distinta in due tribù o sotto-famiglie, l'una per le piante con frutto cassulare o samaroideo, con i semi schiacciati, con l'albumine divisibile in due lamine, e l'embrione con il cotiledone piano, e l'altra per quelle con frutto carnoso ossia baccato, con i semi quasi tondi, con l'albumine solido, non divisibile, e l'embrione con il cotiledone conico. Chiamerò l'una la tribù delle *Dioscoreæ*, e l'altra delle *Tamæ*. Il lettore troverà qui appresso i caratteri di questa ultima tribù, la sola che si trova in Italia: darò qui perciò quelli delle *Dioscoree*.

DIOSCOREÆ. Fructus capsulares vel samaroidei. Semina compressa. Albumen fissura centrali amplissima in laminas duas partibile. Embryo spathulatus; cotyledone plana, et pro receptione plumulæ minutissimæ antice excavato-vaginantem.

SUBTRIBUS 1ª. EUDIOSCOREÆ. Fructus capsulares, pergameni vel

coriacei, triquetri, triloculares, loculicido-trivalves, angulis marginantibus secedentibus, loculis dispermis. Semina compressa, ala membranacea undique cincta vel basi aut apice tantum alata.

Dioscorea Linn. ex parte.

Helmia Kunth.

Testudinaria Salisb.

SUBTRIBUS 11^a. RAJANEÆ. Fructus samaroidei, abortu ad loculum unicum compresso-membranaceum, indehiscentem, monospermum redacti, loculis duobus abortivis nerviformibus. Semen lenticulari-compressum, apterum.

Rajania Linn.

Non avendo avuto occasione di studiare il genere *Oncus* ignoro se esso debba formare una tribù distinta di questa famiglia, ovvero appartenere a quella delle *Tameæ*.

Noterò che non ho creduto di considerare il *Tamus* come una famiglia distinta dalle Dioscoree non ostante le particolarità del suo frutto e dei suoi semi, perchè mi pare che il piano di struttura sia il medesimo tanto nelle Dioscoree quanto nelle Tamee, e che il frutto carnoso di queste dipenda solo da uno straordinario svolgimento di parenchima tra l'ovario e il tubo del perigonio saldato con esso come è facile di osservare facendo una sezione trasversale dell'ovario del *Tamus*, il quale mostra allora, come ha già notato Endlicher, la sua forma triangolare come nelle Dioscoree.

Abito. — Essendovi in Italia una sola specie di questa famiglia, rimando ad essa il lettore per l'abito della medesima.

Considerazioni geografiche. — Il *Tamus communis* è la sola specie di questo genere e della famiglia che nasce in Europa e tra le pochissime della stessa che sortono dai confini dei tropici, se si eccettui una vera *Dioscorea*, scoperta dal sig. Bubani nei Pirenei, pianta che io ho veduto senza frutto e che l'autore ha solo annunziata ma non ancora descritta. Il *Tamus* può essere considerato come una delle poche liane europee, che concorrono alla bellezza delle macchie e dei boschi nelle parti centrali e segnatamente nella regione meridionale della nostra Europa.

Piante coltivate e loro usi. — Da pochi anni si principia a coltivare in Italia la *Dioscorea Batatas Decaisne*, pianta da me introdotta in Italia e in Firenze nell'anno 1855 e che ho principiato a dare a diversi orticoltori toscani e di altre parti d'Italia. Essa è nota comunemente con il nome d' *Igname della China*. Ha due o tre radici grosse,

lunghe, tuberose, che contengono una buona fecola, di grato sapore e di facile cottura. È utile perchè passa bene l'inverno presso di noi e non ha perciò gl'inconvenienti della *Batatas edulis Choisy*. Vedi la partecipazione da me fatta di quella Dioscorea alla Accademia dei Georgofili il dì 15 Aprile 1856, negli *Atti dei Georgofili, nuova serie, vol. 3. p. XLVIII*.

TRIBÙ UNICA.

TAMEE.

TAMEÆ Parl.

Fructus baccati, subglobosi. Semina subglobosa, aptera. Albumen haud partibile. Embryo oblongo-obconicus, cotyledone conica.

Osservazione. — Questa tribù comprende il genere *Tamus*. Ignoro se debba riferirvisi il genere *Oncus*, la di cui struttura è poco nota.

CLXIX. TAMUS Linn.

Linn. gen. pl. p. 524. Endl. gen. pl. p. 158. Kunth enum. pl. p. 453. Tamnus Tourn. inst. 1. p. 102. tab. 28. Juss. gen. pl. p. 43.

Flores dioici. Masculi. Perigonium subcorollinum, tubo subcampanulato, limbo sexfido, laciniis subæqualibus, patentissimo-subreflexis. Stamina 6, fundo tubi inserta, distincta, subinæqualia, exterioribus paulo brevioribus, apice recurvata. Filamenta filiformia. Antheræ didymæ, biloculares, dorso affixæ, recurvato-extrorsæ. Pollen breve, ellipticum. Rudimentum stylinum subtrifidum. Fœminei. Perigonium fere ut in floribus masculis, superum. Stamina 6, abortientia. Ovarium inferum, ovatum vel subpyriforme, obtuse subtriquetrum, triloculare. Ovula in loculis 2, subcompressa, anatropa, diversa altitudine suspensa. Bacca subglobosa, perigonio persistente coronata, tri, demum dissepimentis obsoletis, unilocularis. Semina 3-6, subglobosa, pendula, aptera. Testa membranacea, solubilis. Albumen solidum, carnosum-cartilagineum. Embryo minimus, oblongoconicus, rectus, extremitate radiculari hilo proxima, cotyledone conica.

Abito. — Pianta perenne fornita di una grossa radice tuberosa, carnosa, lunga, di colore scuro e come areolata di fuori, bianca di

dentro e acre, dalla quale partono alcune fibre radicali sparse; di un fusto volubile da sinistra a destra che sale talvolta assai alto; di foglie alterne, a guisa di cuore e talvolta come trilobe con i lobi laterali tondi e il lobo medio lanceolato e acuminato, di un verde lucente quando sono giovani, con nervi palmati e vene delicate unite tra loro a guisa di rete; di piccioli ingrossati e contorti alla base dove sono lateralmente due glandole spinose curvate ad uncino; di fiori piccoli verdognoli, distribuiti, i maschi molti in racemi semplici o ramosi e più lunghi delle foglie, e i femminei pochi in racemi più corti di queste; di poche bacche quasi tonde, rosse e contenenti da 5 a 6 semi tondi.

755. *Tamus communis* Linn.

T. racemis masculis, basi simpliciter ramosis, elongatis, multifloris, floribus breviter pedicellatis, perigonii laciniis linearibus, obtusiusculis, staminibus perigonio subduplo brevioribus, racemis fœmineis brevibus, paucifloris, floribus brevissime pedicellatis, baccis subglobosis (rubris), 3-6 spermis, foliis cordatis, acuminatis, longe petiolatis, petiolis basi biglandulosis, glandulis uncinatis, caule volubili, radice tuberosa, carnosa, extus nigricante, subareolata, intus alba.

Tamus communis Linn. sp. pl. p. 1458. All. fl. ped. 2. p. 224. Ueria h. r. panorm. p. 417. Savi fl. pis. 2. p. 372. Desf. fl. atl. 2. p. 366. Suffr. pl. du Frioul p. 192. Balb. fl. taur. p. 166. Dec. fl. franç. 3 p. 181. Nocc. et Balb. fl. tic. 2. p. 203. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 337. Bert. amoen. ital. p. 424. Pollin. fl. veron. 3. p. 184. Gaud. fl. helv. 6. p. 285. Moris stirp. sard. elench. fasc. 3. p. 11. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 101. Ten. fl. nap. 5. p. 277. Puccin. syn. fl. luc. p. 523. Boiss. voy. en Espagn. p. 610. Vis. fl. dalm. 1. p. 164. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 815. Moris et de Not. fl. Caprar. p. 127. Guss. syn. fl. sic. 2. p. 628. Gries. spic. fl. rum. et bith. 2. p. 403. Kunth enum. pl. 5. p. 453. Gren. et Godr. fl. de franç. 3. part. 1. p. 235. Ambros. fl. Tir. austr. 1. p. 625. Guss. enum. pl. inarim. p. 330. Bert. fl. ital. 10. p. 355.

Tamarum Cæsalp. de plant. lib. 5. cap. 9. p. 206.

Bryonia lævis sive *nigra racemosa* Cup. h. cath. p. 33.

Tamnus racemosa, flore minore luteo pallescente Tourn. inst. 1. p. 103. Seg. pl. veron. 1. p. 173.

Nome italiano. — Viticella, Vite nera. Tamaro, Cerasiola.

Figure. — Engl. bot. tab. 91.

b. *cretica*, foliis cordato-subtrilobis.

Tamus cretica Linn. sp. pl. p. 1458. Sibth. et Smith. fl. græc. prodr. 2. p. 258, et fl. græc. 10. p. 48. Gries. spic. fl. rum. et bith. 2. p. 403. Kunth enum. pl. 5. p. 455.

Tamus communis var. b. *subtriloba* Guss. syn. fl. sic. 2. p. 880. in add. et emend.

Brionia lævis, folio lucidiori, e lato statim in angustum desinente. Cup. h. cath. p. 33?

Tamnus cretica, trifido folio Tourn. coroll. p. 3.

Figure. — Sibth. et Smith fl. græc. tab. 958.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi salvatici, ed ombrosi, nelle macchie e nelle siepi delle regioni della querce, del castagno e dell'olivo tanto della penisola quanto delle isole di Sicilia, di Corsica e di Sardegna e di molte delle piccole isole. La varietà b. è più comune nella regione dell'olivo, nella costa occidentale della penisola, in Sicilia e nelle piccole isole. Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nelle parti centrali e meridionali di Europa dalla Inghilterra e dalla Germania per la Francia, la Spagna e l'Italia sino all'isola di Pantellaria e in Grecia. Si trova pure in Iberia, in Persia e nell'Africa australe.

Descrizione. — I fusti sono cilindrici, striati, di colore rossiccio, volubili da sinistra a destra attorcigliandosi ai frutici e agli alberi vicini a guisa di liane. Le foglie della specie sono a guisa di cuore e acuminate, intere nel margine, ottusette all'apice dove hanno una piccola punta sporgente; hanno un nervo longitudinale mediano e tre o quattro altri nervi da ciascun lato, successivamente più curvi e più corti, i quali mandano alcune piccole venette trasversali e ramosi, che unite a quelle dei nervi vicini formano una rete molto sottile: nella varietà b. le foglie sono quasi trilobe, con i lobi laterali tondi a guisa di orecchiette e con il lobo medio lungo, lanceolato e acuminato: tanto nella specie quanto nella varietà sono verdi, lucenti quando son giovani, alterne e fornite di picciolo. Questo è lungo quasi quanto le foglie, quasi cilindrico ma con un solco longitudinale di sopra, più grosso e un poco contorto alla base, dove nel punto d'inserzione ha da ciascun lato due glandole bianchicce o rossicce, curve in giù quasi ad uncino e poste come due stipole. I fiori maschi sono a due o a tre distribuiti in un racemo ascellare, che ha per lo più uno, due, tre o quattro rami inferiormente, e che è quasi il doppio più lungo delle foglie. Ciascun ramo del racemo, come ciascun fascettino di fiori è accompagnato da una piccola

brattea lineare acuminata. I fiori si compongono di un perigonio che è di sei lacinie lineari quasi uguali, tre esterne un poco acute e e tre interne ottuse, tutte e sei di colore giallognolo, e saldate insieme alla base in un tubo corto che è di colore verdognolo o scuro. Gli stami sono sei, tre sono più esterni degli altri tre, quelli sono un poco più corti degli interni, i quali sono quasi la metà più corti delle lacinie. I filamenti sono liberi, inseriti nel tubo del perigonio, cilindrici, verdognoli e curvati verso l'apice in fuori. Le antere sono didime, hanno due logge che si aprono longitudinalmente e sono inserite con il dorso sull'apice del filamento che è grosso quanto il resto del filamento medesimo. Il polline è liscio, ellittico, giallo. I fiori feminei sono per lo più a due a due, e distribuiti pochi in un racemo corto e molto più corto del picciolo della foglia. Il perigonio è quasi come nei fiori maschi, ma il tubo è meno manifesto; si vedono i sei stami abortiti e ridotti a sei corti filamenti. L'ovario è infero, ovato, verde, triloculare, con le pareti assai grosse, e le cavità ristrette. In ciascuna loggia sono due ovuli, ovati e un poco schiacciati, anatropi e pendenti l'uno al di sopra e a qualche distanza dell'altro. Gli stili sono saldati insieme in un solo che apparisce come una colonnetta con tre coste longitudinali. Gli stimmi sono tre, distinti, rovesciati in fuori ed in giù, scanalati di sopra e quasi bifidi all'apice, di colore giallognolo come lo stilo e le lacinie del perigonio. Le bacche sono quasi tonde o ovali-tonde, per lo più poche, talvolta due o anche una sola, verdi da principio, poi giallognole e finalmente di un bel rosso: hanno all'apice una piccola punta nera che sta a indicare i resti dello stilo. Tali bacche hanno dappprincipio tre logge con i setti molto larghi, ma questi a poco a poco si restringono in modo che per lo più sono piccoli e si obliterano nel frutto maturo il quale ha allora una sola loggia, scompartita però in tre camerette comunicanti tra loro nel centro. I semi sono due in ciascuna cameretta, sovrapposti l'un l'altro e pendenti con un corto funicolo dalla parte di sotto più vicina alle pareti dell'ovario: sono di un rosso scuro, quasi tondi. La testa è membranacea e si può staccare dall'album. L'ombelico è puntiforme e unito alla chalaza per mezzo di un rafe sottile. L'album è carnoso-duro e come cartilagineo, non divisibile in due parti. L'embrione è in una piccola cavità di questo presso all'ilo: è piccolo, allungato, con la estremità radicolare vicina all'ilo, e il cotiledone conico.

FAMIGLIA UNDECIMA.

AMARILLIDEE.

AMARYLLIDÆ *R. Brown prodr. p. 296. Bartl. ord. nat. p. 45. Endl.*

gen. p. 174. Lindl. veg. kingd. p. 155. Kunth enum. pl. 5. p. 467.

NARCISSI sect. II^a et sect. I^a et III^a ex parte *Juss. gen. p. 55 et 54.*

LILIACÆ ord. III^o *Narcisses Dec. fl. franç. 3. p. 229.*

AMARYLLIDACÆ Subordo II HYPOXYDEÆ § 3. *Alstroemeria*formes,
III AGAVEÆ § 2. *Ixia*formes, et § 3. *Agavi*formes, IV AMARYLLI-
DEÆ, V NARCISSEÆ, et VI GALANTHEÆ *Herb. amar. p. 56, 57, 62, 63.*

Herbæ perennes, nunc scapigeræ, nunc caulescentes, interdum fruticosæ et giganteæ, sæpe bulbosæ, bulbo foliorum basibus persistentibus (squamis) tunicato, radicibus fasciculatis, fibrosis, vel rarissime rhizomate radicibusque fasciculatis, tuberosis (in *Alstroemeria*) instructæ.

Caulis simplex, sæpe aphyllus (scapus), vel foliatus, erectus vel ascendens, aut rarissime scandens et volubilis (in *Bomaria*), solidus vel fistulosus, interdum fruticosus, foliis delapsis cicatrisatus (in *Agaveis*).

Folia simplicia, integra vel integerrima, nervoso-striata, anguste vel late linearia, lorata aut lanceolata, sæpe canaliculata, oblique vel spiraliter torta, quandoque margine reflexa aut undulata, glabra vel pilosa aut ciliata, basi amplexicauli-vaginantia, rarissime lamina dilatata, multinervi, nervis per venas transversas anastomosantibus, et petiolo (in *Griffinia*) prædita; in caulescentibus sparsa, semiamplexicaulia, sæpe basi torsione resupinata (in *Alstroemeria*), aut raro crassa, carnosa, apice spinescentia, margine dentato-spinosa vel filamentosa (in *Agaveis*).

Flores hermaphroditi, regulares aut irregulares, 1-plures in apice scapi aut caulis umbellati, aut raro cymosi, pedunculati vel sessiles, spatha mono-polyphylla involucratæ, vel spicati, aut corymboso-paniculati, basi bracteati (in *Agaveis*). Præfloratio imbricativa.

Perigonium superum, corollinum, marcescendo-persistens vel deciduum, hexaphyllum, phyllis biseriatis æqualibus vel inæqualibus, distinctis vel ima basi tantum vel ad medium et ultra in tubum connatis,

limbo sexfido, fauce nudum, fimbriatum, squamulatum vel coronatum, corona e conjunctione basium dilatatarum filamentorum efformata vel staminibus distincta eaque cingente, limbi laciniis brevior aut raro illas æquante, integra vel crenulata, dentata, lobata aut partita.

Stamina 6, rarissime 12-18 (in nonnullis Gethyllis speciebus), perigonii phyllis opposita, ima basi phyllorum aut tubo vel fauce perigonii, raro disco epigyno, integro aut lobato, (in *Galantheis*) inserta, æqualia vel alterna longiora, erecta vel ascendentia, interdum irregularia et declinata. Filamenta libera vel basi connata, aut perigonii tubo vel coronæ adnata. Antheræ biloculares, loculis secundum totam longitudinem vel apice dehiscentibus, introrsæ, dorso supra basin vel medio affixæ, sæpe versatiles, raro erectæ et basi pro receptione filamentum (in *Alstroemeris*) perforatæ.

Ovarium inferum, triloculare vel rarissime (in *Calostemmate*) septis incompletis uniloculare. Ovula in loculis plura, raro pauca, in loculorum angulo centrali plerumque biseriata, rarissime uniseriata, horizontalia vel ascendentia, in ovario uniloculari parietalia, interdum duo, collateralia, vel solitaria, ascendentia, rarissime pendula, anatropa aut rarissime hemianatropa (in *Clivia*). Stylus terminalis, simplex, plerumque trigonus, filiformis vel subclavatus, erectus vel declinatus. Stigma obtusum, trilobum vel trifidum.

Fructus plerumque capsularis, rarius intus pulposus vel baccatus et indehiscens. Capsula membranacea vel carnosula, 3-interdum 2-1 locularis, loculicido-trivalvis vel semitrivalvis, valvis medio septiferis, loculis polyspermis aut mono-oligospermis.

Semina horizontalia aut pendula vel rarissime ascendentia, plerumque compressa aut complanata, rarius globosa, oblonga vel angulata, nigra vel pallida, interdum abortiva et nonnulla tantum bulbiformia, tumescentia, carnosa, loco testæ epidermide arcte adhærente viridi vestita. Testa plerumque tenuis, membranacea, sæpius in marginem aut in alam producta, aut crustacea vel crassa, carnosa, albumini adnata vel solubilis aut laxa, umbilico basilari ope raphis immersæ vel sæpius carnosæ cum chalaza apicali conjuncto. Albumen carnosum vel cartilagineum aut corneum. Embryo axilis, rectiusculus, albumine plerumque multo brevior, extremitate radiculari hilum attingente vel illo contigua.

Osservazioni. — Questa famiglia è grandemente affine per la struttura a quella delle Gigliacee, dalla quale pur si distingue facilmente per l'ovario infero e non supero. Questo carattere è però di

poca importanza nè varrebbe da se solo a farla considerare come una famiglia distinta, tanto più che noi sappiamo esservi diverse Gigliacee, le *Conanthereæ*, il *Nectaroscordum*, l'*Hemerocallis*, nelle quali l'ovario è semisupero, e alcune Amarillidee nelle quali esso non è interamente infero, se non fosse il vedere le piante di questa famiglia formare quasi una serie parallela a quella delle Gigliacee ed essere quasi tutte notabili per la natura velenosa dei loro succhi. A me pare che le Galantee, le Amarillee, le Alstroemeriee e le Agavee ripetano in certo modo la forma e la struttura delle Giacintee, delle Tulipee e delle Asfodellee, trovandosi in ambedue le famiglie piante bulbose con scapo e caulescenti, volabili e arboree, con foglie venenti solo dal bulbo o sparse per tutto il fusto, con fiori solitarii o pochi grandi, o con fiori più piccoli distribuiti in spiga o racemo, involucrati da spatte o accompagnati da brattee, con le foglioline del perigonio distinte o saldate in un tubo, con le antere inserite sul dorso o perforate alla base per ricevervi l'apice del filamento e via dicendo. Oltre a ciò le Amarillidee hanno un non so che proprio che forse dipende perchè i fiori, per lo più poco numerosi, sono spessissimo distribuiti in ombrello, e non in corimbo o racemo, dalla presenza di squame, di frange o di una corona nel perigonio, dalla frequenza di un rafe carnoso, dalla presenza talvolta di cassule indeiscenti o di semi a guisa di bulbilli.

Abito. — Le Amarillidee italiane sono, eccetto l'*Agave Americana* oriunda di America, piante bulbose, fornite di uno scapo cilindrico o schiacciato, generalmente poco alto, spesso fistoloso; di foglie per lo più sinantie, di raro svolgentisi dopo la fioritura, spesso lineari, larghette, raramente strette o filiformi, non di raro contorte obliquamente o in spirale, sovente scanalate di sopra, con una carena di sotto e per lo più glaucescenti; di una spatte composta di due pezzi distinti o saldati in parte o interamente per uno dei loro margini; di uno, pochi o molti fiori, per lo più piccoli, con le foglioline quasi uguali o raramente disuguali, bianchi, giallicci, gialli o quasi dorati, spesso con una corona che unisce la base dei filamenti ovvero distinta da questi e che invece li circonda: questa corona talvolta è dello stesso colore, talvolta è di colore diverso, il che concorre alla maggior bellezza dei fiori. A questi succedono per lo più delle cassule membranacee o carnosette, deiscenti in tre pezzi o raramente indeiscenti e quasi in forma di bacche.

Le nostre Amarillidee, studiate nelle particolarità loro, danno argomento a notare le cose seguenti.

La radice si compone di molte fibre in fascio, per lo più delicate e carnosette, bianche e lisce.

La cipolla è per lo più grossetta, talvolta però piuttosto piccola e della grossezza quasi di una nocciola; è composta del fusto raccorciato a guisa di un piano carnoso dal quale partono squame carnose, bianchicce o giallicce, concave che si cuoprono le une le altre e alle quali si sovrappongono esternamente altre squame o tuniche meno carnose, generalmente di colore scuro o di castagna. La pianta si propaga per la formazione di una gemma o bulbo laterale. La cipolla manca solo nell' *Agave Americana*. Lo scapo è cilindrico o schiacciato e a due tagli, talvolta assai acuti e anche scabri, per lo più striato e di raro liscio, spesso di un verde glauco, e alto da pochi pollici a un piede o un piede e mezzo o due piedi. Nell' *Agave americana* lo scapo è assai grosso, alto quattro o cinque volte più dell' altezza umana, duro, coperto di brattee scagliose, dure, nericee e acuminate, e diramato in alto per la infiorescenza.

Le foglie vengono dalla cipolla e sono da una a molte, abbracciate per lo più alla base con il fusto da poche guaine prive di lamina: sono spesso largamente lineari, di raro un poco allungate come nell' *Halmyra stellaris*, talvolta più strette o strettissime e quasi filiformi, come in alcuni *Narcissus* e segnatamente nell' *Acis*; spesso sono ottuse, scanalate di sopra, con una carena di sotto, la quale non di raro ha un leggiero solco longitudinale compreso tra due linee sporgenti; glaucescenti, contorte un poco obliquamente o in ispirale: pure talvolta sono verdi e senza alcuna contorsione, scanalatura o carena: di raro hanno il margine piegato in fuori, come è in alcune specie di *Narcissus* e nell' *Erinosma*. Nella sola *Agave americana* le foglie sono crasse, molto grosse e lunghe, spinose nei margini e con una punta assai pungente.

I fiori sono da uno a molti, distribuiti in ombrello all' apice del fusto, sostenuti da peduncoli disuguali; raramente sessili o quasi sessili, come nel *Pancratium maritimum*, spesso odorosi o odorosissimi, per lo più belli, di colore bianco, gialliccio, giallo, dorato, tutti di un colore o di due colori, come si vede in molte specie di *Narcissus*, nelle quali la corona di color giallo o dorato stacca bene sul color bianco delle lacinie del perigonio; talvolta con macchie o sfumature verdi come è nel *Galanthus*, nei *Leucojum*, i quali hanno i fiori bianchi, o con il tubo verde come è in molti *Narcissi*, o con qualche parte di un rosso di cocciniglia come si vede nel margine della corona del *Narcissus poeticus* e *radiiflorus*. Tali fiori sono pendenti, un poco inclinati o

quasi diritti, spesso rivolti da una sola parte, il che accresce bellezza alla loro inflorescenza, ora in forma di campanine, ora a guisa d'imbuto o di sottocoppa con un tubo per lo più corto e triangolare, di raro lunghetto o lungo, cilindrico o quasi schiacciato, e con le foglioline quasi uguali e di raro con le interne assai più piccole delle esterne (nel *Galanthus*), senza o più spesso con una corona, la quale ora unisce la base dei filamenti a guisa di una membrana bianca con il margine diviso in sei lacinie bifide o in dodici denti, nella *Halmyra* e nel *Pancratium*, ora è indipendente dagli stami e orna la gola del perigonio, circondando tutti o i soli tre stami più lunghi come nelle Narcissee. Allora la corona è in forma di un tubo, di una chicchera, di una campanina, o di un piattino di una chicchera, raramente grande quanto le lacinie del perigonio, il più delle volte assai più piccola di queste, intera nel margine ossia nella sua apertura, ovvero ivi con denti o crenature o divisioni, o increspata quasi a onde. Nelle Galantee, nelle quali manca la corona, vi è un disco epigino, spesso bianco come il perigonio e poco manifesto, di raro più apparente e con sei lobi di color verde come si vede nella *Ruminia*.

Gli stami sono inseriti sul disco nelle Galantee medesime, ma nelle altre piante sono inseriti sul perigonio sia verso la base del tubo, sia alla gola di questo, ovvero sulla corona. Raramente sono uguali tra loro come nelle Galantee, nelle Pancraziee e nell'*Ajax*, più spesso tre sono più alti degli altri tre. I filamenti sono liberi o saldati in parte o quasi interamente con il tubo del perigonio o con la corona, nella parte libera sono filiformi o lesiniformi. Le antere sono per lo più gialle e lineari, si aprono longitudinalmente, ma nelle Galantee l'apertura loro è più larga o si fa solo verso l'apice onde pare che ivi sia un foro per ciascuna loggia: nelle stesse le antere sono inserite per la base ch'è biloba, mentre nelle altre Amarillidee italiane sono inserite per il dorso o poco più sopra della base o verso la metà, onde in questo ultimo caso sono versatili.

L'ovario è infero, per lo più di color verde, spesso allungato o lineare e triangolare, raramente quasi tondo, ovale, in forma di pera o schiacciato: ha costantemente tre logge, in ciascuna delle quali sono per lo più due fila di ovuli orizzontali, ascendenti o in parte pendenti, talvolta con una appendice all'apice a guisa di mucrone o di uncino, e anatropi. I setti dell'ovario formano spesso del nettare che cola alla base del fiore per tre fori che si vedono all'apice dell'ovario presso la base dello stilo. Questo è spesso più lungo degli stami, di raro più

corto o quasi uguale ad essi, il più delle volte triangolare, di raro filiforme o ingrossato in alto a guisa di clava e di nuovo assottigliato presso lo stamma, nell' *Erinosma*, nei *Leucojum*; è solido, o cavo nell' *Erinosma*, nell' *Halmyra*, nel *Pancratium*, nel *Narcissus*. Lo stamma è trifido, più spesso però trilobo o semplice, ottuso e papilloso.

Nell' *Agave americana* i fiori sono numerosissimi, distribuiti in tanti corimbi all' estremità dei rami quasi orizzontali di una gran pannocchia a guisa di piramide in alto dello scapo; sono pedunculati e puzzolenti: hanno un corto tubo verde e sei lacinie quasi uguali, quasi lineari e giallicce; gli stami sono quasi uguali, inseriti nella gola del tubo, i filamenti sono larghi in basso e assottigliati in alto, le antere lunghe, lineari, giallicce, inserite sul dorso e versatili, e l' ovario forma anche in questa specie un nettare ch' è simile all' acqua e disgustoso e cola da tre fori all' apice dell' ovario medesimo.

Il frutto è il più delle volte una cassula carnosetta o membranacea, ovale, allungata, obovata o in forma di pera, triangolare con gli angoli ottusi o un poco schiacciata con tre logge che si aprono o fin quasi alla base o fin verso la metà e contengono pochi o molti semi, tondi, schiacciati, schiacciati-conici o angolati, pallidi, scuri, neri o nericei, nitidi o opachi, con una testa delicata, membranacea, o crostacea, ovvero assai ingrossata e come spugnosa e con un rafe raramente poco manifesto, più spesso carnoso, cilindrico e bianchiccio che unisce l' ilo alla chalaza ovvero con una caruncola chalazina a guisa di rostro o di cresta di colore bianchiccia. L' albume è carnoso o carnoso duro e quasi cartilagineo; l' embrione più corto e quasi uguale ad esso. Non ho veduto i semi bulbiformi nelle piante italiane, come si vedono spesso nelle specie d' *Hymenocallis*, di *Crinum* e di altri generi. Nella sola *Sternbergia* la cassula è indeiscente e quasi come una bacca.

Considerazioni geografiche. — Nessun paese di Europa ha per quanto io sappia tante Amarillidee quante ne ha l' Italia, quantunque a questa manchino i generi *Lapiedra*, *Tapeinanthus* e *Corbularia* che si trovano in Ispagna, e alcuni di essi nei paesi vicini. La nostra Italia ha in compenso i generi *Ruminia* e *Halmyra*, dei quali manca la Spagna, e un maggior numero di specie dei generi comuni ad ambedue le penisole, segnatamente nelle Galantee e nelle Narcissee. Queste due tribù distinguono sopra ogni altra le Amarillidee italiane, poichè nessun genere di Galantee manca alla nostra flora, dove anzi sono quasi tutte le specie finora note di quella tribù e alcune particolari solo alla nostra Italia, e poichè i Narcissi si trovano abbondare da noi più che in

qualunque altra parte della terra, se pure in Ispagna, in Grecia e in Oriente non si scopriranno molte specie di Narcissi, finora confuse o trascurate, come era stato fino ai nostri giorni delle specie italiane. Il lettore troverà in ciascuna tribù descritta in questo libro le considerazioni geografiche sulla medesima, dalle quali rileverà facilmente le specie che distinguono le nostre Amarillidee. Considerando queste in modo generale, dirò soltanto qui che il *Galanthus nivalis* e l'*Erinosma vernum* sono le specie più settentrionali della nostra flora, quantunque ambedue non si estendano più in là delle parti centrali di Europa, essendo la zona ghiacciata di questa interamente priva di Amarillidee, e che debbono come le specie più meridionali essere considerate l'*Acis autumnalis*, la *Sternbergia lutea*, il *Pancratium maritimum*, il *Narcissus serotinus* e *elegans*, che si estendono sino alle coste boreali dell'Africa o sino in Soria. Più meridionale di esse è da riputarsi l'*Agave americana*, pianta venuta dalle parti calde dell'America, insalvaticchita ora nella nostra Italia e talmente sparsa nella costa occidentale e nelle parti centrali e meridionali non che presso i laghi delle parti settentrionali della penisola e segnatamente nelle isole italiane, che più che qualunque altra pianta di questa famiglia concorre a dare anche per la sua grandezza e per la bellezza delle forme un aspetto proprio ai paesi dove essa abbonda. E veramente pare di essere portati in paesi diversi dai nostri e di trovarsi negli alti piani del Messico vedendo nei punti qui notati della nostra Italia innumerabili piante di *Agave americana* formare per miglia e miglia siepi impenetrabili e alcune di esse sporgere qua e là dalle rupi, di tratto in tratto innalzando grossi fusti, alti quattro o cinque volte più dell'uomo, e che si diramano in alto a guisa di grandi candelabri, carichi alle estremità di una gran quantità di fiori giallicci.

Le Amarillidee italiane s'incontrano principalmente nei colli, nei luoghi coltivati e nei margini dei campi, lungo il corso dei torrenti e nei luoghi erbosi marittimi, segnatamente della regione dell'olivo: poche preferiscono i luoghi umidi e paludosi come il *Leucojum aestivum*, o le arene marittime, come il *Pancratium maritimum*, o salgono in regioni alte dei monti come il *Galanthus nivalis* e l'*Erinosma vernum*. Nascono per lo più in cespugli, trovandosi vicine molte cipolle della stessa specie. La maggior parte fioriscono di primavera nei mesi di Marzo, di Aprile e di Maggio; alcune però principiano a fiorire sin da Gennajo o da Dicembre; altre fioriscono di estate avanzata e di autunno, come l'*Agave americana*, il *Pancratium maritimum*, l'*Acis*

autumnalis, la *Sternbergia lutea* e *sicula*, il *Narcissus serotinus* ed *elegans*, ed altre. Noterò che queste specie che fioriscono tardi sono le più meridionali di quelle di questa famiglia.

Piante coltivate e loro usi. — Nessuna specie di questa famiglia è coltivata in Italia e nelle isole italiane per servire alla agricoltura e alle arti: molte specie però sono coltivate nei giardini per la bellezza o per l'odore dei loro fiori, massimamente la *Sprekelia formosissima* Herb., l'*Amaryllis Belladonna* Linn., l'*Hippeastrum Reginae* Herb., diverse specie ibridi dell'*Hippeastrum* medesimo e alcune specie di *Alstroemeria*.

Noterò qui che di una famiglia affine, quella delle Bromeliacee, si coltivano comunemente in Italia e in Sicilia diverse varietà dell'*Ananassa sativa* Lindl. in piccole stufe particolari, chiamate da alcuni *ananassiere*, perchè i frutti odorosi e squisiti di quella pianta sono portati nelle mense dei signori e dei ricchi e sono anche adoperati per fare dei gelati.

TRIBÙ PRIMA.

GALANTEE.

GALANTHÆ Parl.

AMARYLLIDÆ Genera A bulbosa, perianthio simplici ex parte Bartl.
ord. nat. p. 46.

AMARYLLIDACEÆ Subordo VI, GALANTHÆ Herb. amaryll. p. 63,
80, 329.

AMARYLLÆ ex parte Endl. gen. pl. p. 174. Lindl. veg. kingd. p. 158.

AMARYLLIDÆ LEGITIMÆ A GALANTHÆ Kunth enum. pl. 5. p. 469.

Herbæ bulbosæ, scapigeræ. Flores 1-pauci, umbellati, penduli, spatha 1-2 phylla involucrat. Perigonium hexaphyllum, phyllis distinctis vel ima basi connatis, æqualibus vel inæqualibus. Corona nulla. Stamina disco epigyno inserta. Antheræ basi biloba insertæ, erectæ, loculis nonnisi apicem versus rima vel poro duplici hiantibus.

Considerazioni geografiche. — Tutti i generi e quasi tutte le specie di questà tribù si trovano essere nella nostra flora, il che fa che essa distingua più che ogni altra le Amarillidee italiane. Il genere *Rumina* e l'*Acis rosea* appartengono esclusivamente alla nostra flora, la quale divide solo con pochi altri paesi vicini il *Leucojum Hernandezii* e l'*Acis autumnalis*.

CLXX. GALANTHUS Linn.

Linn. gen. p. 160. Juss. gen. p. 55. Herb. amaryll. p. 80. Endl. gen. pl. p. 174. Kunth enum. pl. 5. p. 469.

Narcissoleucojum Tourn. inst. 1. p. 387. tab. 208. ex parte.

Perigonium corollinum, hexaphyllum, phyllis inæqualibus, exterioribus concavis, ovato-oblongis, basi angustatis, patentibus, interioribus brevioribus, obovato-cuneiformibus, emarginato-bilobis, erectis. Stamina 6, æqualia, disco epigyno inserta. Filamenta brevia, filiformia. Antheræ lineari-subulatæ, subtetragonæ, basi bilobæ, ibique affixæ, apice in setam productæ, convergentes, erectæ, introrsæ, longitudinaliter dehiscences, rima apice hiantæ. Pollen minutissimum, ovato-ellipticum, utrinque acutiusculum, læve. Ovarium inferum, ovatum, obtuse trigonum, triloculare. Ovula plurima, oblonga, apice subincurvo obtuse mucronata, in loculorum angulo centrali biseriata, ascendencia, anatropa. Stylus elongatus, rectus, filiformis. Stigma simplex, obtusiusculum. Capsula carnosula, olivæformis, obtuse trigona, trilocularis, loculicido-semitrivalvis. Semina in loculis 2-3, ascendencia, ovoidea, lævia, stramineo-pallida, vertice in carunculum chalazinam rostriformem, albam, incurvam producta. Testa tenuis, solubilis. Albumen corneum. Embryo parvus, subcylindricus, albumine 3-4plo brevior, extremitate radiculari hilo contigua.

Abito. — Pianta fornita di cipolla, di due o tre foglie lineari, ottuse, un poco scanalate, glaucescenti e più corte dello scapo: di uno scapo quasi cilindrico, delicato, alto da pochi pollici sin quasi un piede, il quale porta all'apice un fiore un poco pendente, sostenuto da un peduncolo delicato, accompagnato da una spatula con due carene verdi e due punte; questo fiore è a guisa di una campanina, composto di tre foglioline esterne allungate o ovato-allungate, ottusette, concave e candide, e quasi due volte più lunghe di altre tre interne, le quali sono quasi in forma di cuneo e di cuore a rovescio, perchè hanno l'apice più largo della base e smarginato-bilobo, candide anch'esse ma di fuori con una macchia verde a guisa di ferro di cavallo, e di dentro con otto o dieci righe verdi longitudinali. La cassula è tonda-ovale; lo scapo fruttifero non la può sostenere, onde la cassula cade a terra e poi si stacca per la distruzione dello scapo.

756. *Galanthus nivalis* Linn.

G. scapo subcylindrico, unifloro, flore subpendulo, perigonii phyllis exterioribus oblongis vel ovato-oblongis, basi angustatis, obtusiusculis, interiora obovato-cuneiformia, subobcordata subduplo superantibus, staminibus phyllis interioribus styloque brevioribus, capsulis globoso-ovalibus, foliis linearibus, obtusis, subcanaliculatis, glaucescentibus, erecto-patentibus, bulbo globoso-ovato.

Galanthus nivalis Linn. *sp. pl.* p. 413. *All. fl. ped.* 2. p. 155. *Ueria h. r. pan.* p. 149. *Bert. pl. gen.* p. 49. *Ten. fl. nap.* 1. p. 140. var. *A. Dec. fl. franc.* 3. p. 234. *Savi! bot. etrusc.* 2. p. 219. *Seb. et Maur. fl. rom. prodr.* p. 123. *Bert. amæn. ital.* p. 141. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 426. *Guss. fl. sic. prodr.* 1. p. 392. *Gaud. fl. helv.* 2. p. 471. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 87. *Comoll. fl. comens.* 2. p. 197. *Herb. amaryll.* p. 330. *Bert. fl. ital.* 4. p. 4. *Puccin. syn. fl. luc.* p. 176. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 126. *Guss. syn. fl. sic.* 1. p. 381. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 812. *De Not. rep. fl. lig.* p. 400. *Gries. spic. fl. rum. et bith.* 2. p. 375. *Kunth enum. pl.* 5. p. 470. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 250. *Ambros. fl. Tir. austr.* 1. p. 658.

Narcisso-Leucojum trifolium minus Seg. *pl. veron.* 2. p. 73.

Nome italiano. — Bucaneve.

Figure. — *Red. til.* 4. *tab.* 200.

Leucojum bulbosum præcox minus Clus. *rar. pl. hist.* 1. p. 169. *fig.*

b. majus, foliis latioribus, flore majore.

Galanthus nivalis B *majus* Ten! *fl. nap.* 1. p. 140.

Galanthus plicatus Guss. *pl. rar.* p. 140. *Ten. syll.* p. 162.

Galanthus Imperati Bert. *fl. ital.* 4. p. 5. *Kunth enum. pl.* 5. p. 470.

Figure. — *Leucojum bulbosum, præcox, byzanthinum* Clus. *rar. pl. hist.* 1. p. 169. *fig.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi, nelle siepi, nei prati e nei pascoli delle regioni del faggio e della querce della penisola, dalla Svizzera e dal Tirolo italiano, dal Piemonte e dalla Lombardia sino al regno di Napoli. Si trova pure in Istria nel Monte Spaccato, a Lippizza, e in Sicilia nei Monti delle Madonie e nei boschi di Montesoro, di Cannata, di Francavilla, di Capizzi, di Mi-

stretta e di Caronia. Ucria scrive che questa pianta nasce a San Martino presso Palermo; però nessun botanico moderno ve l'ha raccolta. La varietà *b.* nasce nei monti dello Stato Romano e del Regno Napoletano. Si trova a settentrione di Monte Mario nei colli della campagna romana passato Sant'Onofrio e a San Polo presso Monte Gennaro dove l'ha raccolta il sig. Rolli, nel Monte Majella degli Abruzzi, presso Frasso e Fondi nella Terra di Lavoro, nel Monte Vergine nel Principato Ultra, donde Imperato la mandò a Clusio, nel Monte Stella e presso Castelgrande in Basilicata e presso Reggio in Calabria. Fiorisce da Febbrajo ad Aprile.

Distribuzione geografica. — Estesa in Europa dalle Isole Brittanne e dalle parti meridionali della Svezia e della Norvegia, per la Francia, la Germania, la Svizzera, il Tirolo, l'Italia e la Dalmazia fino in Sicilia e in Bitinia.

Descrizione. — La spatula è formata di due foglioline, le quali sono saldate insieme per una gran parte del margine loro interno in modo che pare che la spatula sia di un sol pezzo, con due carene verdi, con il dorso e i margini membranacei e quasi trasparenti e con due punte all'apice: è lunga quasi quanto il peduncolo, ma talvolta è un poco più corta e tal altra un poco più lunga. Il peduncolo è cilindrico, delicato, verde, liscio e curvato un poco in alto per il peso del fiore, il quale è quasi pendente. Le tre foglioline esterne del perigonio sono allungate o ovato-allungate, un poco ristrette alla base, ottusette all'apice, concave e candide con poche vene longitudinali dello stesso colore, assai delicate e visibili solo di dentro: le tre interne sono poco più di un terzo o quasi anche la metà o anche la metà più corte delle esterne, obovato-cuneiformi e quasi cordate a rovescio perchè smarginate all'apice in modo da avere quasi due lobi, di color candido, ma di fuori con una macchia verde in forma quasi di ferro di cavallo in vicinanza della smarginatura dell'apice, e di dentro con otto o dieci righe longitudinali, verdi, estese da poco più sotto dell'apice sin verso la base dove sono più leggere. Gli stami sono più corti delle foglioline interne del perigonio e dello stilo, il quale è poco più corto delle foglioline medesime o talvolta quasi uguale ad esse: le antere sono gialle, i filamenti bianchi, quasi un quarto più corti delle antere. L'ovario è ovato, triangolare, con gli angoli ottusi, e contiene in ciascuna loggia molti ovuli inseriti in due fila all'angolo interno, ascendenti e non orizzontali come li descrive Endlicher, anatropi e con un mucrone alquanto curvato al-

l'apice (base anatomica dell'ovolo), il quale è rivolto in dentro. Lo stilo è bianco, un poco verdognolo; lo stimma è ottusetto. La cassula è tonda-ovale o quasi tonda, liscia, diviene poi giallognola, è carnosetta e si apre dalla metà in su in tre valve. In ciascuna delle tre logge sono per lo più due o tre semi, ascendenti, ovoidei, di color pallido quasi di paglia, lisci, con un appendice o caruncola bianchiccia e curvata a guisa di un rostro nella chalaza. La testa è delicata e si separa dall'albume: questo è corneo. L'embrione è piccolo, quasi cilindrico, e due o tre volte più corto dell'albume ed ha l'estremità radicolare vicina all'ilo. Lo scapo è diritto, quasi cilindrico e come un poco schiacciato inferiormente, striato, alto da tre pollici a circa un piede. Le foglie sono per lo più due e talvolta tre, lineari, ottuse, un poco scanalate di sopra, quasi glauche, diritte-patenti, più corte dello scapo e inguainate con questo alla base da una o due guaine troncate e intere. La cipolla è tondo-ovata e coperta di tuniche scure.

Osservazioni. — Questa specie varia per la statura e per altre particolarità. Le foglie ora sono più strette, ora più larghe, più corte o più lunghe: la spata ora è lunga quanto il peduncolo, ora più corta o più lunga di esso: le foglioline esterne ora sono più larghe ora più strette; le interne ora circa un terzo, ora la metà o quasi la metà più corte delle esterne, più larghe o più strette; lo stilo ora è un poco più lungo delle antere e ora tanto lungo da uguagliar quasi le foglioline interne.

Credo che il *Galanthus Imperati* sia una semplice varietà del *G. nivalis* con le foglie più larghe e i fiori maggiori: essa si congiunge alla specie per forme intermedie: i caratteri assegnati da Bertoloni sono variabili anche nella specie. Non è vero che le foglie sieno piegate nei margini.

CLXXI. LEUCOJUM Herb.

Herb. amaryll. p. 80. Kunth enum. pl. 5. p. 474.

Leucojum ex parte Linn. gen. p. 160. Juss. gen. p. 55. Endl. gen. p. 175.

Nivariæ species Medic. act. palat. 6. p. 422. et meth. suppl. p. 93.

Perigonium corollinum, hexaphyllum, phyllis distinctis, subæqualibus, marcescendo-persistentibus. Stamina 6, subæqualia, disco epigyno phyllorumque basi adnato inserta, erecto-patula. Filamenta

brevia, erecta, filiformia, libera. Antheræ lineares, subtetragonæ, apice obtusæ, basi biloba affixæ, introrsæ, superne rima duplici hiantes. Pollen ellipticum, læve. Ovarium subpyriformi-oblongum, vel oblongum, triloculare. Ovula in loculis sub-10, angulo centrali affixa, biseriata, obovata, obtusissima, horizontalia, anatropa. Stylus erectus, superne sensim incrassatus, apice attenuatus. Stigma simplex, obtusum, subpapillosum. Capsula carnosula, pyriformis vel oblonga, obtuse trigona, trilocularis, loculicido-semi-trivalvis. Semina in loculis 1-2, globosa, atra, nitida, caruncula chalazina nulla. Testa crustacea, inflata, ab albumine distans. Albumen subcartilagineum. Embryo subclavatus, axilis, albumine parvum brevior, extremitate radicali hilo proxima.

Osservazioni. -- Ho desunto i caratteri generici dallo studio del *Leucojum æstivum*.

Abito. — Pianta bulbosa con scapi a due tagli, alti circa un piede e anche più, con fiori da 1 a 6 portati sopra peduncoli disuguali all'apice dello scapo, pendenti a guisa di campanine bianche con macchie verdi, e composti di sei foglioline quasi uguali, ovate o ellittiche e concave, con sei stami quasi la metà più corti del perigonio, con le antere gialle che si aprono verso l'apice e con i filamenti dritti e filiformi, con lo stilo poco più lungo degli stami, ingrossato quasi in forma di clava e poi ristretto all'apice e con cassule carnosette e pendenti, contenenti pochi e grossi semi tondi.

757. *Leucojum æstivum* Linn.

L. scapo ancipiti, angulis scabro, 4-6 floro, floribus inæqualiter pedunculatis, pendulis, perigonii phyllis ovatis, concavis, apice obtuso subemarginatis, ovario subclavato, capsulis subpyriformibus, magnis, foliis late linearibus, obtusis, canaliculatis, obtusiuscule carinatis, glaucescentibus, erectis, scapo subæqualibus, bulbo ovato.

Leucojum æstivum Linn. sp. pl. p. 444. Savi! fl. pis. 1. p. 333. Suffr. pl. du Frioul p. 132. Dec. fl. franç. 3. p. 233. Savi! bot. etruse. 2. p. 219. Nocc. et Balb. fl. ticin. 1. p. 154. Pollin. fl. veron. 1. p. 425. Nacc. fl. venet. 2. p. 106. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 87. Comoll! fl. comens. 2. p. 204. Herb. amaryll. p. 332. Bert. fl. ital. 4. p. 3. Puccin! syn. fl. luc. p. 177. Vis. fl. dalm. 1. p. 126. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 812. De Not. rep. fl. liq.

p. 400. *Gries. spic. fl. rum. et bith.* 2. p. 376. *Kunth enum. pl.* 5.
p. 472 *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 251.

Nivaria monadelphæ Medic. act. palat. 6. p. 422.

Nivaria æstivalis Medic. meth. suppl. p. 93.

Narcissus aquaticus in humectis Cæsalp. de plant. lib. 10. cap. 24.
p. 414.

Narcissus aquatica Cæsalp. herb. fol. 218. n. 606.

*Narcisso-Leucojum pratense, multiflorum Zannich. istor. delle
piant. venet. p.* 151. tab. 301.

Figure. — *Red. lil.* 3. tab. 135. *Leucojum pulchellum Salisb.
parad. lond. n.* 74.

Leucojum bulbosum, serotinum, majus I *Clus. rar. pl. hist.* 1.
p. 170. fig.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati umidi e nei luoghi paludosi delle parti settentrionali e centrali della penisola sino in Toscana. Si trova presso Como, Cernobbio, Porlezza, Varese, Milano, Pavia, Mantova, Verona, Treviso, Venezia, San Daniele, Monfalcone, Trieste, Parma, Sarzana, Lucca, Pisa e Poggio a Cajano. Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti centrali e in parte meridionali di Europa, estesa dalle Isole Brittanne, per la Germania, la Francia, la Dalmazia sino in Toscana, in Grecia, in Rumelia. Nasce pure in Asia minore.

Descrizione. — Questa specie porta da 4 a 6 fiori, un poco pendenti, bianchi, con una piccola macchia verde presso l'apice tanto di dentro che di fuori. Le foglioline del perigonio sono quasi uguali, ovate, un poco concave, con leggieri solchi di dentro, ottuse all'apice dove sono anche spesso smarginate. Gli stami sono uguali, inseriti sopra un disco epigino, bianco, delicato e con il margine quasi intero: i filamenti sono filiformi, bianchi; le antere lineari, quasi quadrilatera, un pochino più larghe in basso dove sono bilobe, meno del doppio più lunghe dei filamenti, gialle e si aprono longitudinalmente nei due lati, però più verso l'apice dove si forma quasi una specie di foro che verso la base. L'ovario è quasi in forma di clava, triangolare, con gli angoli ottusetti, di un color verde giallognolo. Gli ovoli sono circa dieci o dodici in ciascuna loggia, orizzontali! in due fila, di forma obovata, ottusissimi. Lo stilo è più corto delle foglioline del perigonio, cilindrico, più ingrossato verso l'apice in modo che ha la forma quasi di una clava, poi si restringe quasi a un tratto nel punto dove cor-

risponde lo stemma ch'è semplice ed ottusetto; è bianco e talvolta con una macchiolina verde verso l'apice sotto lo stemma. La cassula è grande, carnosetta, della forma quasi di una pera, triangolare con gli angoli ottusi, di color verde glauco e pendente: essa si apre dalla metà circa sino all'apice in tre valve. In ciascuna loggia sono uno o due grossi semi, tondi, dappprincipio bianchi, dipoi scuri e nitidi, privi di caruncola, con la testa come gonfia distante per la massima parte dell'album e solo aderente a questa in un punto. L'album è quasi cartilagineo. L'embrione è quasi in forma di clava, poco più corto dell'album e con l'estremità radicolare vicina all'ilo. I peduncoli sono disuguali, triangolari, lisci, curvati e più lunghi o quasi uguali alla spatula quale è di un sol pezzo, allungata e acuta. Lo scapo è fistoloso, alto un piede o un piede e mezzo, a due tagli, scabro in essi, un poco convesso nelle facce che sono lisce e glaucescenti. Le foglie sono lineari, larghe circa 4 linee, ottuse assai all'apice, scanalate di sopra, fornite di sotto di una carena ottusetta, glaucescenti, diritte e più lunghe o quasi uguali allo scapo.

Osservazione. — Kunth enumera la Sardegna tra i paesi dove nasce questa specie, tratto probabilmente in errore dal sinonimo di Moris, il quale appartiene alla specie seguente.

758. *Leucojum Hernandezii* Cambess.

L. scapo ancipiti, angulis læviusculo, 1-5 floro, floribus inæqualiter pedunculatis, pendulis, perigonii phyllis ellipticis, obtusis, ovario oblongo, capsulis oblongis, parvis, foliis late linearibus, obtusis, scapo subæqualibus.

Leucojum Hernandezii Cambess. enum. pl. balear. in mém. du Museum de Paris tom. 14. p. 315.

Leucojum æstivum Moris! stirp. sard. elench. fasc. 1. p. 45. non Linn.

Leucojum Hernandezianum Schult. syst. veg. 7. p. 784. Herb. amaryll. p. 333. Kunth enum. pl. 5. p. 473.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Lungo i ruscelli dei monti di Sardegna donde mi è stata favorita dall'amico Moris. Fiorisce in Marzo ed Aprile, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta dei monti di Sardegna, di Minorea e Majorca nella regione mediterranea occidentale.

Osservazioni. — Questa specie si distingue dalla precedente principalmente per i fiori la metà circa più piccoli, per l'ovario allungato e non ristretto alla base, per le cassole assai più piccole e di forma allungata, per lo scapo con gli angoli quasi lisci, almeno per quanto se ne può giudicare sul secco, e che porta solo da uno a tre fiori. Mi dispiace di non avere potuto studiare fresca questa specie, ma al vuoto che qui si trova supplirà l'amico Moris con la solita sua diligenza.

CLXXII. ERINOSMA Herb.

Herb. amaryll. p. 80. Kunth enum. pl. 5. p. 474.

Narcissoleucojum Tourn. inst. 1. p. 387. tab. 208. ex parte.

Leucoji species Linn. sp. pl. p. 414. et auctor.

Nivariæ species Moench meth. p. 279.

Perigonium corollinum, campanulatum, hexaphyllum, phyllis distinctis, subæqualibus, marcescendo-persistentibus. Stamina 6, æqualia, disco epigyno phyllorumque basi adnato, subintegro inserta, erecto-patula. Filamenta brevia, erecta, filiformia, libera. Antheræ lineares, subtetragonæ, apice subapiculatæ, basi biloba affixæ, introrsæ, superne rima duplici hiantes. Pollen ellipticum, læve. Ovarium oblongo-subpyriforme, triloculare. Ovula in loculis sub 10, angulo centrali affixa, biseriata, oblonga, apice subiuncurvo obtuse mucronata, ascendentia, anatropa. Stylus erectus, superne sensim incrassatus, apice attenuatus. Stigma simplex, obtusum, papillosum. Capsula carnosula, pyriformis, obsolete trigona, trilocularis, loculicido-semitrivalvis. Semina in loculis sub-10, oblonga, stramineo-pallida, vertice in carunculam chalazinam rostriformem, crassam, fungosam, albam, apice curvatam producta. Testa tenuissima, solubilis. Albumen carnosum. Embryo cylindræus, axilis, albumine plus quam dimidio brevior, extremitate radiculari hilo proxima.

Osservazione. — Genere vicinissimo al *Leucojum* per la struttura del fiore ma certamente distinto per la forma e direzione degli ovuli, per i semi e l'embrione.

Abito. — Pianta bulbosa, fornita di foglie lineari, ottuse, scanalate di sopra, con una carena di sotto, verdi e più corte dello scapo; di uno scapo cilindrico-schiacciato, liscio, alto da pochi pollici fin

quasi a un piede, il quale porta all' apice una spatula bianchissima con due carene verdi, e per lo più un fiore, sostenuto da un peduncolo, a guisa di una campanellina bianca e alquanto pendente, con sei foglioline quasi uguali e aventi a poca distanza dall' apice una macchia verdognola visibile tanto di dentro quanto di fuori, con gli stami quasi la metà più corti, diritti e non avvicinati allo stilo, con i filamenti filiformi, bianchi e le antere gialle, che si aprono più verso l' apice, con lo stilo a guisa di clava, bianco ma con una macchia verde circolare vicino allo stemma dove esso si assottiglia. La cassula è carnosetta, quasi in forma di pera, triangolare con gli angoli ottusi e contiene molti semi allungati, di color pallido quasi di paglia e aventi nella chalaza una caruncola bianchiccia, prolungata a guisa di un rostro e curvata all' apice.

159. Erinosma vernum Herb.

Herb. amaryll. p. 331. Kunth enum. pl. 5. p. 474.

Leucojum vernum Linn. sp. pl. p. 414. Savi! fl. pis. 1. p. 333. Suffr. pl. du Frioul p. 132. Balb. fl. taurin. p. 55. Ten. fl. nap. 1. p. 141. Dec. fl. franç. 3. p. 233. Savi! bot. etrusc. 2. p. 220. Nacc. et Balb. fl. ticin. 1. p. 154. Pollin. fl. veron. 1. p. 425. Nacc. fl. venet. 2. p. 106. Gaud. fl. helv. 2. p. 472. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 87. Comoll! fl. comens. 2. p. 203. Bert. fl. ital. 4. p. 8. Puccin. syn. fl. luc. p. 176. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 812. De Not. rep. fl. lig. p. 400. Gries. spic. fl. rum. et bith. 2. p. 373. Gren. et Grodr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 251. Ambros. fl. Tir. austr. 1. p. 656.

Galanthus vernus All. fl. ped. 2. p. 155.

Nivaria verna Mœnch meth. p. 280.

Erinosma carpathicum Herb. amaryll. p. 331.

Narcissus aquaticus alter in montibus Cæsalp. lib. 10. cap. 24. p. 414.

Narcisso-Leucojum vulgare Seg. pl. veron. 2. p. 73.

Nome italiano. — Campanellino.

Figure. — *Jacq. fl. austr. 4. tab. 312. Bot. mag. tab. 46.*

Leucojum bulbosum Clus. rar. pl. hist. 1. p. 168. fig.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi e boschivi, nelle siepi e talvolta anche nei prati umidi e nei pascoli dei monti e dei colli delle parti settentrionali e centrali della penisola. Tenore l' ha

pure trovata negli alti monti del Regno di Napoli. Bertoloni scrive di averla ricevuta di Sardegna dal Prof. Moris, però certamente per errore, perchè questa pianta non nasce in Sardegna come mi ha assicurato per lettera lo stesso Prof. Moris. Secondo Ucria (*h. r. pan. p. 149.*) si trova in Sicilia nei Monti di Madonia a Montaspro; però nessun botanico moderno ve l'ha raccolta. Fiorisce in Marzo ed Aprile, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti centrali e in parte delle meridionali di Europa dove si trova solo nei monti alti: estesa dalle parti centrali della Svezia, per la Germania e la Svizzera, sino ai monti del Regno di Napoli.

Descrizione. — Lo scapo è fistoloso, cilindrico-schiacciato, liscio, senza strie, di color verde pallido, e alto da pochi pollici sin quasi a un piede. Le foglie sono da 4 a 6, lineari, larghe circa tre linee, ottuse, scanalate di sopra, fornite di sotto di una carena un poco acuta, piegate poi un poco nei margini in fuori e in dietro, lisce nei margini, verdi, un poco flaccide, diritte-patenti e più corte dello scapo. La spatula è formata di due foglioline saldate da una parte per tutta la lunghezza del margine interno in modo da esser libere solo le punte, e dall'altra per un certo tratto in modo da formare quasi un tubo alla base; le carene sono verdi e il resto è di color bianco e quasi trasparente. Il peduncolo è cilindrico, liscio, verde, un poco o quasi la metà ed anche due terzi più corto della spatula, è curvato in alto perchè il fiore è pendente: raramente vi sono due fiori, ciascuno portato da un peduncolo proprio. Il fiore è odoroso; le foglioline del perigonio sono ovate o ovato-allungate, le tre esterne sono un poco più larghe delle interne e più ristrette verso l'apice ch'è ottuso e ingrossato in forma di callo; tutte sono di color bianco, con righe longitudinali di dentro dello stesso colore e con una macchia verdognola, allungata, poco distante dall'apice e visibile di dentro e di fuori; talvolta sono di dentro quasi dorate, massime le interne. Gli stami sono quasi la metà più corti del perigonio; i filamenti filiformi, bianchi, quasi un terzo della lunghezza delle antere, e inseriti sopra un disco bianco come un cercine ottuso, con sei fossarelle dove stanno inseriti i filamenti: le antere sono gialle, quasi quadrangolari, lineari, un poco più grosse in basso, che si aprono dall'apice alla base longitudinalmente e dalle parti; l'apertura è più manifesta verso l'apice, in modo che pare che ivi sieno due fori; sono diritte e un poco patentì, e non avvicinate allo stilo, fissate con la base quasi biloba ed hanno

l'apice ottuso e senza seta. L'ovario è ovato-allungato, con tre angoli ottusi, e con tre logge. Gli ovuli sono lineari-allungati, in due fila, ascendenti! Lo stilo è appena più lungo degli stami, della forma di una clava, assai sottile in basso dove è bianco, grosso in alto dove vicino allo stimma ha una macchia verde circolare, poi si assottiglia per terminarsi nello stimma che è ottusetto e con poche papille all'apice; lo stilo è cavo di dentro, e la sua cavità nella parte grossa è triangolare. Ho descritto superiormente la cassula e i semi.

CLXXIII. RUMINIA Parl.

Parl. due nuov. gener. di piant. monoc. p. 3.

Galanthi species All. auct. p. 33.

Leucoji species Dec. fl. franç. 5. p. 327.

Perigonium corollinum, hexaphyllum, phyllis subæqualibus, ima basi connatis, marcescendo-persistentibus. Stamina 6, æqualia, disco epigyno, sexlobato inserta, erecto-conniventia. Filamenta brevissima, ascendentia, filiformia, libera. Antheræ subsagittatæ, basi biloba affixæ, muticæ, introrsæ!, superne rima duplici hiantes. Pollen oblongum, utrinque obtusiusculum. Ovarium oblongum, triloculare. Ovula in loculis sub-10, angulo centrali affixa, biseriata, oblonga, obtusa, horizontalia, anatropa. Stylus erectus, filiformis. Stigma simplex, obtusum, papillosum. Capsula carnosula, subgloboso-trigona, trilocularis, loculicido-semitrivalvis. Semina in loculis pauca, subglobosa, atra, opaca, caruncula chalazina fungosa, albida, per raphem producta, prædita; testa carnosula, albumini adhærens. Albumen carnosum. Embryo subcylindræus, leviter curvatus, axilis, albumine subdimidio brevior, extremitate radiculari hilo contigua.

Osservazioni. — Questo genere si distingue subito dal *Leucojum* e dai generi affini per il disco assai manifesto, con sei lobi liberi e di colore verdognolo, per i filamenti ascendenti e non diritti e per i semi forniti di una caruncola protratta nel rafe. Dal genere *Acis*, al quale si avvicina per i filamenti cortissimi e per lo stilo filiforme, si distingue facilmente, oltre agli indicati caratteri del disco e dei filamenti, per la forma dell'ovario e della cassula, per la forma e direzione degli ovuli e per la struttura del seme e dell'embrione.

Mi piace di notare che avendo, prima della pubblicazione di

questo genere, scritto amichevolmente al signor G. Gay in Parigi che io aveva sul *Leucojum hyemale* fondato un nuovo genere diversissimo dal *Leucojum*, dall' *Acis* e dagli altri generi affini, egli mi rispose di avere da gran tempo osservata una corona (il disco epigino) in quella pianta e di avere anch' egli due giorni dopo la data della mia lettera e prima che questa fosse giunta a Parigi ripetuta la stessa osservazione e riconosciuto di dovere su quella pianta fondare un nuovo genere. Sono contento che le mie osservazioni abbiano incontrata l'approvazione di un botanico valente e diligentissimo.

Ho voluto che questo genere ricordasse nella scienza il nome della mia ottima amica la Contessa Caterina De Rumine, nata Principessa Schahovskoy, donna rara per ingegno, per dottrina e per virtù, e protettrice esimia delle scienze naturali.

760. *Ruminia hyemalis* Parl.

Ruminia hyemalis Parl. *due nuov. gen. di piant. monoc.* p. 4.

Galanthus autumnalis All. *auct.* p. 33.

Leucojum hyemale Dec. *fl. franç.* 5. p. 327. var. a. *Schult. syst. veg.* 7. pars 2. p. 785. *De Not. rep. fl. lig.* p. 400. *Bert. fl. ital.* 4. p. 6.

Leucojum autumnale Balb. *misc. alt.* p. 14.

Acis hyemalis Roem. *amaryll.* p. 24. ex *Kunth enum. pl.* 5. p. 475.

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi aridi dei colli e dei monti della regione dell'olivo in Italia presso Nizza, Villafranca e nel principato di Monaco. Fiorisce in Marzo ed Aprile.

Distribuzione geografica. — Specie nizzarda.

Descrizione. — La cipolla è ovata, coperta di tuniche scure. Le fibre radicali sono delicate e bianchicce. Vi è una guaina lunga circa un pollice, bianchiccia, ottusa che abbraccia la base delle foglie e dello scapo. Le foglie sono per lo più cinque, fornite alla base di una guaina bianchiccia, nel resto sono lineari, strette, quasi semicilindriche essendo convesse di sotto e leggermente scanalate di sopra, sono striate, glaucescenti, un po' flosce e cadono da una parte e dall'altra dello scapo, solo la più vicina a questo conservandosi quasi diritta, sono circa una volta e mezzo più lunghe dello scapo. Questo è alto circa sei pollici, cilindrico, gradatamente un poco assottigliato verso alto, liscio, glaucescente. La spatula è di due pezzi ben distinti, quasi

uguali, ottusi all'apice, con una carena ottusa verdognola e con i margini larghi bianchi e quasi trasparenti; è poco più lunga dei peduncoli. I fiori sono da 1 a 3 all'apice dello scapo, pendenti; i peduncoli sono cilindrici, glaucescenti. Il perigonio si compone di sei foglioline saldate alla infima base, quasi uguali, di forma ovata-ellittica, però le tre esterne sono un poco più strette e fornite all'apice di un mucrone che sporge anche di dentro, e le tre interne sono ottusissime e quasi rotonde all'apice: tutte e sei sono di color bianco, con un nervo longitudinale dello stesso colore e con una sfumaturina verdognola di fuori nel punto più vicino all'ovario. Gli stami sono quasi la metà più corti delle foglioline. I filamenti nascono da un disco assai manifesto e di color verdognolo che stacca bene sul fondo bianco delle foglioline del perigonio: questo disco ha sei lobi, che sono alterni con gli stami e con le lacinie del perigonio, e ciascuno dei quali è come crenulato e smarginato o quasi trilobo. I filamenti nascono dalla parte superiore di ciascuna parte incavata del disco assai in vicinanza del margine di questo, si curvano in fuori ed in alto, poi verso dentro, e sono assai più corti delle antere. Le antere sono lunghe, ma non giungono all'altezza dello stilo, sono di forma quasi sagittata, con i lobi un poco diretti in dentro, in mezzo ai quali di fuori sono inserite sul filamento; sono di colore giallo e si aprono con fenditure longitudinali interne. I granelli del polline sono allungati, ottusetti alle estremità e di color giallo. L'ovario è allungato, cilindrico, glaucescente, triloculare, con molti ovuli anatropi in due fila all'angolo interno di ciascuna loggia. Lo stilo è filiforme, bianco, viene dall'apice dell'ovario in mezzo alla concavità del disco, è di color bianco, un poco più lungo degli stami. Lo stimma è semplice, ottuso, dello stesso color bianco o sfumato di verdognolo. La cassula è quasi tondo-triangolare, carnosetta, con tre logge e si apre in tre valve per più della metà superiore. I semi sono da cinque a otto in ciascuna loggia, quasi tondi, nericci, opachi e sono forniti di una caruncola fungosa bianchiccia la quale è quasi lineare e si prolunga dalla chalaza per tutto il rafe. La testa è carnosetta, aderente all'albume ch'è carnoso. L'embrione è quasi cilindrico, leggermente curvato, assile, supera di poco la metà dell'albume ed ha l'estremità radicolare contigua all'ilo.

CLXXIV. ACIS *Salisb.*

Salisb. parad. lond. n. 74. in adn. ad Leucojum pulchellum. Herb. amaryll. p. 80. Kunth. enum. pl. 5. p. 475.

Leucojum ex parte Linn. gen. p. 160. Juss gen. p. 55. Endl. gen. p. 175.

Perigonium corollinum, hexaphyllum, phyllis subæqualibus, mar-scendo-persistentibus. Stamina 6, æqualia, disco epigyno, vix pro-mimente, integro, phyllorum basi adnato inserta, erecto-conniventia. Filamenta brevissima, erecta, filiformia, libera. Antheræ lineares, basi biloba affixæ, muticæ, introrsæ, superne rimia duplici hiantes. Pollen oblongum, utrinque acutiusculum. Ovarium subglobosum, triloculare. Ovula in loculis plura, subpyriformia, obtusa, ascendentia, anatropa. Stylus erectus, filiformis. Stigma simplex, obtusum, papillosum. Capsula membranacea, subglobosa, trilocularis, loculicido-semitrivalvis. Semi-na in loculis pauca, subtriquetra, dorso convexa, lateraliter plana, nigra, nitida, caruncula chalazina nulla. Testa tenuis, albumini carnoso adhærens. Embryo cylindræus, rectus, albumine dimidio brevior, extremitate radiculari hilo contigua.

Abito. — Piante bulbose, piccole, delicate, fornite di foglie strettissime lineari o filiformi, di fusti gracili, alti pochi pollici, che portano all'apice una spatula composta di due pezzi liberi o saldati insieme, e uno o due o tre fiori, a guisa di campanine bianche o rosee, pendenti, con le foglioline quasi uguali, con gli stami aventi i filamenti cortissimi e le antere gialle, con lo stilo più lungo di queste e filiforme, e dipoi le cassule quasi tonde e membranacee che si aprono in tre valve per metà e contengono pochi semi neri, lucenti, quasi triangolari e privi di caruncola.

761. Acis autumnalis *Herb.*

A. scapo cylindrico, 1-3 floro, floribus pendulis (albis), pedunculis flore longioribus, perigonii phyllis ovato-oblongis, apice subtridentatis, staminibus perigonio subduplo brevioribus, stylo staminibus

paulo longiore, capsulis subglobosis, spatha gamophylla, foliis subfiliformibus, vix canaliculatis, viridibus, subsynanthiis, bulbo globoso.

Acis autumnalis *Herb. amaryll. pag. 332. Kunth enum. pl. 5. p. 475.*

Leucojum autumnale *Linn. sp. pl. p. 414. Desf. fl. atl. 1. p. 281. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 391. Moris! stirp. sard. elench. fasc. 1. p. 46. Bert. fl. ital. 4. p. 7. Boiss. voy. en Espag. p. 605. Guss. syn. fl. sic. p. 381.*

Leucojum bulbosum, autumnale *Cup. h. cath. p. 110.*

Figure. — *Leucojum autumnale* *Salisb. parad. lond. tab. 21. Red. lil. 3. tab. 150. fig. 2.*

Leucojum bulbosum minus autumnale *Clus. rar. stirp. hisp. p. 271. fig.*

Leucojum bulbosum, autumnale, tenuifolium *Clus. rar. pl. hist. 1. p. 170. fig.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi aridi, segnatamente marittimi, e nei colli di Sicilia e di Sardegna. In Sicilia nasce presso Palermo, Alcamo, Trapani, Marsala, Mazzara, San Giuseppe, Piana dei Greci, Ficuzza, Corleone e altrove. In Sardegna si trova nelle parti meridionali donde mi è stata favorita dall'amico Moris. Fiorisce in Settembre ed Ottobre. È perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea. Si trova in Portogallo, in Spagna, in Sardegna, in Sicilia, in Cefalonia, in Algeria e a Tangeri.

Descrizione. — Questa pianta porta da uno a tre fiori, i quali sono bianchi, odorosi e pendenti. Le foglioline del perigonio sono ovato-allungate, hanno di dentro alcune righe longitudinali rilevate dello stesso color bianco e di fuori alla base verso l'ovario una leggiera sfumatura rossiccia: all'apice portano una punta come un mucrone ottuso e due denti laterali più corti, in modo che l'apice loro è tridentato. Gli stami sono circa una metà più corti delle foglioline del perigonio. I filamenti son cortissimi in modo che le antere sembrano quasi sessili, sono inseriti in un disco epigino, poco sporgente ed intero, saldato in parte in fuori con la base delle foglioline del perigonio. Le antere sono diritte, introse, gialle, come cordate alla base dove s'inserisce il filamento, si aprono longitudinalmente dall'apice sino alla base: il polline è minuto, ellittico, acuto ad ambe le estremità e liscio. L'ovario è tondo-triangolare, di color verdognolo sfumato di rossiccio ed ha tre logge. Gli ovuli sono per lo più in due fila, di forma quasi di una pera, ascen-

denti e anatropi. La cassula è membranacea, di color verde e perfettamente matura di color quasi di paglia, quasi tonda, si apre in alto fin quasi alla metà in tre valve, le quali formano una specie di tazza con tre logge. In ciascuna loggia sono 2 o tre semi angolosi, convessi in fuori e piani lateralmente, neri e lucenti. La testa è nera, delicata; il rafe poco sporgente; l'album è carnosio; l'embrione è nell'asse dell'album, quasi la metà più corto di questo, diritto: la sua estremità radicolare non arriva sino all'ombelico. Lo stilo è poco più lungo degli stami, filiforme, tanto grosso in basso che in alto e di color bianco; lo stimma è semplice, ottuso, quasi globoso e giallognolo, con piccole papille. I peduncoli sono delicati, cilindrici, carnosi, di colore rossiccio e più lunghi dei fiori. La spatà è stretta lineare-lanceolata, di lunghezza quasi uguale ai peduncoli, di color vinato. Lo scapo è poco alto, per lo più da 3 o 4 a 6 o 8 pollici, cilindrico, verde, un poco rossiccio in alto. Le foglie sono lineari strettissime e quasi filiformi, di color verde, appena scanalate di sopra e lisce; nascono per lo più dopo i fiori, ma talvolta nel tempo stesso. La cipolla è grossa quasi quanto una nocciola, tonda, coperta di tuniche scure.

762. *Acis rosea* Sweet.

A. scapo unifloro, flore pendulo (roseo), pedunculis flore subtriplo brevioribus; perigonii phyllis oblongis, obtusis, staminibus perigonio plus quam duplo brevioribus, stylo staminibus subduplo longiore, capsulis subglobosis, spatha diphylla, foliis filiformibus, synanthiis, bulbo globoso.

Acis rosea Sweet brit. flow. gard. tab. 297. Herb. amaryll. p. 334. Kunth enum. pl. 5. p. 475.

Leucojum roseum Lois. fl. gall. edit. 1. p. 190. et fl. gall. edit. 2. tom. 1. p. 239. Bert. fl. ital. 4. p. 7. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 251.

Leucojum hyemale β flore roseo Dec. fl. franç. 5. p. 317.

Figure. -- Lois. l. c. tab. 8. *Leucojum trichophyllum* B. Red. lil. 3. tab. 150. fig. 1.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In Corsica presso Bonifacio e nelle Isole Sanguinarie, donde mi è stata favorita in quantità dal fu Requien. Si trova pure in Ajaccio (Boullu) e a Calvi (Soleirol). Fiorisce in Settembre ed Ottobre secondo trovo notato nei cartellini delle piante

avute da Requier, e in febbrajo secondo Loiselleur. È perenne.

Distribuzione geografica. — Specie particolare all'isola di Corsica.

Osservazioni.— È ben distinta dall'*Acis autumnalis* per essere più piccola e più delicata in tutte le sue parti, per la spatà composta di due pezzi distinti e filiformi, per il fiore solitario e di color di rosa, sostenuto da un peduncolo da due a tre volte più corto di esso, per le foglioline del perigonio allungate, ottuse e non con tre denti all'apice, per gli stami più corti, e per lo stilo quasi il doppio più lungo degli stami. È una piccola pianta, alta solo da 2 a 4 o 5 pollici.

Specie dubbia.

***Acis longifolia* Roem.**

A. foliis scapo longioribus, sub anthesi longissimis, angustissimis, spathæ bifissilis 2-rarius 1-3-floræ segmentis linearibus, pedicellis brevioribus; perigonii foliolis integerrimis, acutis, stamina duplo superantibus, columna styli staminibus brevior (Roem. ex Kunth).

Acis longifolia Roem. *amaryll.* p. 25 ex Kunth *enum. pl.* 5. p. 477.

Leucojum longifolium Gay *ined. Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 252.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In Corsica nella valle d'Asco (Ph. Thomas), presso il Monte d'Oro (Soleirol), presso Vico a 1500-2000 metri sul livello del mare (Salis-Marschl). Fiorisce in Maggio e Giugno (Gren. et Godr. l. c.)

Distribuzione geografica. — Pianta particolare all'isola di Corsica.

Osservazioni. — Non ho questa specie, che nemmeno hanno veduta i signori Grenier e Godron.



TRIBÙ SECONDA.

AMARILLEE.

AMARYLLEÆ *Parl.*

AMARYLLIDEÆ Genera A bulbosa, perianthio simplici, ex parte *Bartl.*
ord. nat. p. 46.

AMARYLLIDACEÆ Subordo IV, AMARYLLIDEÆ excl. § 4. *Herb. amaryll.*
p. 57, 70, 128 e seg.

AMARYLLEÆ ex parte *Endl. gen. p. 174. Lindl. veg. kingd. p. 158.*

AMARYLLIDEÆ LEGITIMÆ B AMARYLLINEÆ excl. § 4. *Kunth enum. pl.*
p. 478.

Herbæ bulbosæ, scapigeræ. Flores 1-plures, umbellati, erecti vel nutantes, spatha 1-2 phylla involucrati. Perigonium fauce nudum, fimbriatum vel squamulatum, magis minusve sexpartitum, sæpius infundibuliforme, rarissime hexaphyllum, laciniis vel phyllis æqualibus vel inæqualibus. Corona nulla. Stamina perigonio inserta. Antheræ lineares, dorso affixæ, sæpius versatiles, longitudinaliter dehiscentes.

Considerazioni geografiche. — Di questa vasta tribù, composta di piante in gran parte africane e americane, appena due soli generi sono in Europa, la *Sternbergia*, rappresentata da tre specie nella nostra flora, e la *Lapiedra*, particolare alle parti meridionali della Spagna. Nessuna delle specie di *Sternbergia* è esclusivamente italiana, trovandosi tutte in altre parti delle regioni meridionali di Europa e in Oriente.

CLXXV. STERNBERGIA *Waldst. et Kit.*

Waldst. et Kit. pl. hung. 2. p. 172. tab. 159. Endl. gen. pl. p. 175.
Herb. amaryll. p. 73 et 186. Kunth enum. pl. 5. p. 698.

Amaryllidis species Linn. sp. pl. p. 420. Ker review of the gen. Amaryll. p. 3.

Oporanthus Herb. amaryll. p. 73 et 188.

Perigonium corollinum, deciduum, infundibuliforme, tubo recto, longiusculo et tereti, vel breviusculo et sensim ampliato, limbi sex-

partiti laciniis subæqualibus, patentibus. Stamina 6, inæqualia, tria exteriora breviora, summo tubo inserta. Filamenta filiformia, recta. Antheræ oblongæ, apice acute bifidæ, basi subcordatæ, medio dorsi affixæ, versatiles, introrsæ, biloculares, loculis strictis, distinctis, latere dehiscentibus. Pollen lanceolatum, utrinque acutum, læve. Ovarium inferum, sessile, oblongum, subcompressum, apice foveolatum, ibique foris tribus mellifluis, styli basim circumdantibus notatum, triloculare. Ovula plurima, subobovata, in loculorum angulo centrali biseriata, horizontalia, anatropa. Stylus filiformis, teres, intus cavus, longus, rectus. Stigma subtrigonum, papillosum. Capsula ovalis, subturbinata, obtuse trigona, trilocularis, indheiscens. Semina plurima, subglobosa; testa atra, raphe in appendicem carnosam, cristæformem prope seminis apicem incrassata, hilo basilari. Embryo albumine carnosio dimidio brevior, rectus, subexcentricus, extremitate radiculari hilum subattingente.

Osservazioni. — Ho descritto il genere secondo le osservazioni fatte sui fiori della *Sternbergia lutea* e *sicula* e sui frutti di questa ultima, notando inoltre le differenze del tubo della *Sternbergia colchiciflora* e di altre specie affini. Dubito assai che le piante delle due sezioni, che ho con Kunth fatto di questo genere, appartengano a uno stesso genere, anzi credo probabile che tali sezioni debbano costituire due generi distinti, e ciò non solo per la differenza del tubo ma probabilmente per quella dei semi, i quali non sono ancora ben noti tanto nelle piante della prima quanto in quelle della seconda sezione. Qualora ciò fosse, il genere *Sternbergia*, fondato sulla pianta che porta il nome di *colchiciflora*, rimarrebbe per le piante con il tubo lungo e cilindrico, e dovrebbero considerarsi come specie di *Oporanthus* quelle con il tubo corto e gradatamente allargato verso alto.

Abito. — Pianta fornita di cipolla coperta di tuniche scure, con foglie lineari ora strette ora più larghe, verdi o quasi glauche, leggermente o profondamente scanalate nella pagina loro superiore, ora nascenti e crescenti nel tempo stesso dello scapo generalmente in autunno, ora tardive e dopo che la pianta ha fiorito cioè in tempo di primavera; con scapi per lo più corti e schiacciati, dapprima diritti, ma che si curvano, passati i fiori, in giù sino a che la cassula tocchi il terreno; con fiori di color giallo o giallo chiaro, aventi le lacinie allungate o lanceolate, saldate in basso tra loro in modo da formare un tubo per lo più corto e quasi diritto, con gli stami interni più lunghi degli esterni e con lo stilo più lungo degli stami.

* Perigonii tubus cylindraceus. Folia hysternanthia. STERNBERGIA
Waldst. et Kit.

263. *Sternbergia aetnensis* Guss.

S. scapo humili, unifloro, perigonii tubo laciniis subæquali, laciniis sublinearibus, exterioribus obtusiusculis cum mucronulo, interioribus acutiusculis, staminibus longioribus limbo subduplo brevioribus, stylo staminibus superioribus longiore, spatha tubo sublongiore, apice sæpe bifida, foliis linearibus, obtusis, lucidis, obliquis, bulbo subrotundo.

Sternbergia aetnensis Guss. *fl. sic. prodr.* 1. p. 395 et *syn. fl. sic.* 1. p. 385. et 2. p. 811. in *add. et emend. Herb. amaryll.* p. 187. *Kunth enum. pl.* 5. p. 700.

Amaryllis aetnensis Raf. *caratt.* p. 84. *tab.* 18. f. 2. mala.

Sternbergia colchiciflora Marsch. a Bieb. *fl. taur. cauc.* 1. p. 261. Guss. *pl. rar.* p. 141. *Ten. fl. nap.* 3. p. 364. et *syll.* p. 164. Guss. *fl. sic. prodr.* 1. in *add.* p. 8. Bert. *fl. ital.* 4. p. 25. *excl. syn.* Sibth. et Smith. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 125. Guss. *syn. fl. sic.* 1. p. 384. non Waldst. et Kit.

Amaryllis lutea var. B minor *Ten. fl. nap.* 1. p. 150. *ex ipso clar. auct. fl. nap.* 3. p. 364.

Sternbergia colchiciflora var. b. *dalmatica* Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 87. *Herb. amaryll.* p. 187.

Sternbergia dalmatica *Herb. amaryll.* p. 413. *tab.* 47. f. 2. mala. *Kunth enum. pl.* 5. p. 699.

Figure. — *Narcissus autumnalis*, minor *Clus. rar. pl. hist.* 1. p. 164. *fig.*

Narcissus autumnalis luteus minimus Barrel. *ic.* 984.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi aridi pietrosi o salvatici dei monti delle parti meridionali della penisola e di Sicilia. È stata trovata finora nei prati altissimi di Monte Priore nel Piceno (Orsini! Marzialetti), nel Piano dei Cinque Miglia negli Abruzzi (Gussone), nei monti delle Madonie al Pizzo delle Case (Gasparrini), e nel Monte Etna presso Nicolosi (Rafinesque). Fiorisce in Settembre ed Ottobre, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Si trova pure in Dalmazia e in Crimea, dei quali luoghi possiedo le piante simili alla nostra specie.

Osservazioni. — Questa specie si distingue bene dalla *Sternbergia*

colchiciflora Waldst. et Kit., con la quale è stata confusa da molti botanici, principalmente per il fiore più piccolo, per le lacinie più strette e alquanto acute all'apice, quasi uguali al tubo, per gli stami quasi due volte più corti delle lacinie e per lo stilo più lungo di essi. La *Sternbergia colchiciflora* ha le lacinie più lunghe del tubo, le esterne ottuse con un piccolo mucrone e le interne ottuse e mutiche, gli stami circa tre volte più corti delle lacinie, e lo stilo appena più lungo di essi. Son certo che altre differenze saranno trovate tra queste piante potendole studiare fresche, il che non mi è toccato di fare finora.

** Perigonii tubus, brevis, infundibularis. Folia synanthia. OPORANTHUS *Herb.*

364. *Sternbergia lutea* Gawl.

S. scapo subcompresso, unifloro, perigonii limbi laciniis ovali-oblongis, obtusis, stamina interna longiora superantibus, antheris longiusculis, stylo perigonium æquante vel paulo superante, capsulis., spatha gamophylla, apice obtuso integra vel subbifida, foliis synanthiis, late linearibus, obtusis, supra in medio leviter canaliculatis, margine scabriusculis, viridibus, scapo subæqualibus, bulbo subrotundo.

Sternbergia lutea Gawl. in *Schult. syst. veg.* 7. p. 795. *Guss. fl. sic. prodr.* 1. p. 394. *Moris stirp. sard. elench. fasc.* 1. p. 45. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 87. *Ten. syll.* p. 164. *Bert. fl. ital.* 4. p. 26. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 125. *Guss. syn. fl. sic.* 1. p. 384. et 2. part. 2. p. 810. in add. et emend. *Koch syn. fl. helv. et germ. edit.* 2. p. 811. *De Not. rep. fl. lig.* p. 399. *Gries. spic. fl. rum. et bith.* 2. p. 377. *Kunth enum. pl.* 5. p. 701. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 252.

Amaryllis lutea Linn. sp. pl. p. 420. *All. fl. ped.* 2. p. 153. *Savi fl. pis.* 1. p. 339. *Balb. fl. taur.* p. 55. *Ten. fl. nap.* 1. p. 150. var. A. *Dec. fl. franç.* 3. p. 229. *Sibth. et Smith fl. græc. prodr.* 1. p. 221. et fl. græc. 4. p. 9. *Ker review of the genus Amaryll.* p. 4. *Seb. et Maur. fl. rom. prodr.* p. 125.

Oporanthus luteus *Herb. amaryll.* p. 188.

Narcissus autumnalis *Cæsalp. de plant. lib.* 10. cap. 25. p. 414.

Colchico-narcissus autumnalis, luteus, major *Cup. h. cath.* p. 54.

Colchicum luteum *Cast. h. mess.* p. 7.

Figure. — *Red. lil. 3. tab. 148. Sibth. et Smith fl. græc. 4. tab. 310.*

Narcissus autumnalis quorumdam Clus. rar. stirp. hisp. p. 253 fig.

Narcissus autumnalis major Clus. rar. pl. hist. 2. p. 164. cum-fig.

Narcissus persicus luteus vernus Corvinj Barrel. ic. 983.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi, nelle siepi, nei prati e nei colli aridi delle parti centrali e meridionali e talvolta anche delle parti settentrionali della penisola, e delle isole di Sicilia e di Sardegna. Nasce presso Torino a Superga e presso Sinsano secondo Allioni, vicino a Verona nelle rupi del giardino del Conte Giusti (Manganotti!), nei prati dentro il castello di Marostica vicino a Bassano (Montini!), nelle parti meridionali d'Istria presso Altura (Tommasini!, Kellner!) nei colli di Gaibolla presso Bologná (Bertol.), nella Riviera di Ponente da Nizza a Savona (Berti, Panizzi!, Gentili!, Savignone!, Sassi!), presso Genova al Zerbino (De Notaris), presso Sarzana (Bertol.), nel Lucchese a Mastiano (Bicchi!), nelle vigne di Careglio (Giannini!), presso Volterra (Amidei!), presso Certaldo a Albagnano e a Catignano, presso Prato e l'Impruneta vicino a Firenze, nei quali luoghi l'ho trovata o raccolta io stesso, presso Macerata e nel Piceno, nella selva di San Niccolò a Sant'Angelo in Pontano (Marzialetti!), in luoghi boschivi presso Roma (Sanguinetti! Barbieri!), a Frascati nelle siepi, dove l'ho raccolta io medesimo, nel regno di Napoli presso Castelgrande (Gasparrini!) Fondi, Lecce, Martina, Ginosa, Avellino ed altrove (Tenore). In Sicilia nei monti di Madonia, a Cammarata, Busambra, Caronia, Catania, Riolo, Polizzi, Nicolosi, San Filippo, Aidone, Piazza (Gussone), ed altrove. In Sardegna si trova nei prati di San Sperato, donde me l'ha favorita l'amico Moris. Fiorisce dalla fine di Settembre ai primi di Novembre, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti meridionali di Europa, dove è estesa dalle parti meridionali della Spagna, per la Francia, l'Italia, la Sardegna, la Sicilia e la Dalmazia sino in Grecia; si trova pure in Asia minore, in Soria e in Algeria.

Descrizione. — Il fiore è giallo con un tubo corto che va insensibilmente allargandosi nel lembo, composto di sei lacinie, di forma ovale-allungata, ottuse, un poco concave, quasi della stessa lunghezza, però le tre interne sono un poco più strette: all'apice, massime le esterne, hanno una piccola punta in dentro quasi come un piccolo callo con alcune papille, nel resto presentano molte vene longitudi-

nali delicate, più visibili di dentro che di fuori. Gli stami sono disuguali in lunghezza, i tre esterni sono più corti e opposti alle tre lacinie esterne, i tre interni sono più lunghi e corrispondono alle tre lacinie interne, delle quali sono poco più corti; i filamenti sono un poco più delicati in alto, gialli anch'essi; le antere sono di un color giallo più cupo. L'ovario è di color verde chiaro e coperto dalla spatà, ha in alto una fossetta, nel mezzo della quale è inserita la base dello stilo ed intorno a quella sono tre fori, che corrispondono a canali interni situati verso l'asse dei setti dell'ovario: da questi fori cola un nettare un poco dolce e trasparente, che si raccoglie nel tubo del perigonio sotto una piccola volta formata dalla base dei filamenti, i quali nascendo dall'alto del tubo del perigonio si avvicinano ivi allo stilo. Questo stilo è lungo quanto le lacinie del perigonio e spesso ancora più lungo di esse, è più delicato in basso e di color giallo: tagliato trasversalmente lascia vedere un piccolo canale longitudinale; lo stigma è giallo e coperto di piccole papille. La spatà è apparentemente di un sol pezzo, ma spesso mostra due nervi verdi, che si prolungano all'apice in due piccole punte, in modo che l'apice della spatà pare con due denti; del resto è di forma allungata, chiusa in basso in modo che ricuopre l'ovario e parte del tubo, di color bianco, quasi trasparente e con vene longitudinali delicate di color verdognolo. Lo scapo è un poco schiacciato, liscio e di color verde pallido; ora supera di poco, ora è uguale alle foglie. Queste sono largamente lineari, quasi ottuse all'apice, con una leggiera scanalatura longitudinale di sopra nel mezzo, verdi, glabre e con i margini scabrosetti: tanto le foglie che lo scapo sono racchiuse in basso dentro a una guaina lunga e bianca, la di cui apertura è obliqua perchè da una parte si vede una specie di lingua per l'aborto della lamina della foglia.

Osservazioni. — Inclino a credere che in molte parti della penisola questa specie non sia veramente salvatica ma si sia insalvaticata dopo essere stata coltivata nei giardini, e ciò perchè la pianta è quasi sempre poco lontana dai giardini o dalle città e perchè non mi è riuscito di trovarla in frutto.

765. *Sternbergia sicula* Tin.

S. scapo subtriquetro, unifloro, perigonii limbi laciniis oblongis, obtusiusculis, stamina interna longiora superantibus, antheris lon-

ginsculis, stylo perigonium subæquante, capsulis ovali-subturbinate, pedunculis flore longioribus, fructiferis recurvis, spatha gamophylla apice obtuso integra vel subbifida, foliis synanthiis, linearibus, subtriquetro-canaliculatis, obtusiusculis, glaucescentibus, margine scabriusculis, scapum superantibus, bulbo subrotundo.

Sternbergia sicula Tin. in Guss. syn. fl. sic. add. et emend. vol. 2. part. 2. p. 811. *Bianc. fl. dei dintorni di Avola* in Atti dell'Accademia Gioenia di Catania, ser. 2^a vol. 3. p. 41.

Oporanthus sculus Parl. mss.

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli aridi e scoperti della Calabria presso Coregliano (Gasparrini!) e della Sicilia presso Militello di Val di Noto (Tineo!) e Avola (Bianca!). Fiorisce in Settembre e Ottobre, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Ho pure questa specie di Grecia favoritami dal signor Heldreich e da lui confusa con la *Sternbergia lutea*.

Descrizione. — Il fiore è giallo, grande quasi quanto quello della *Sternbergia lutea*: le lacinie sono allungate, poco ottuse all'apice, ristrette alla base, con vene longitudinali di dentro: le tre interne sono più strette e quasi lanceolate. I tre stami interni sono poco più alti degli esterni, e circa un terzo più corti delle lacinie corrispondenti: i filamenti sono di color giallo pallido, un poco curvati in dentro, più sottili in alto: le antere sono di color giallo scuro come il polline. Lo stilo è diritto e poco più corto delle lacinie e di color giallo: l'ovario è verde, schiacciato e coperto dalla spata ch'è quasi la stessa che nella *Sternbergia lutea*. La cassula è ovata, quasi turbinata e triangolare con gli angoli molto ottusi, membranacea, verde, indeiscente e triloculare. In ciascuna loggia vi sono circa sette semi, distribuiti in due fila irregolari; ciascun seme è tondo, scuro, fornito di un rafe carnoso che sporge all'apice del seme in forma di una cresta bianca, carnosa, lunga poco meno del seme e che unisce l'ombelico basilare con la calaza che corrisponde verso l'apice dalla parte opposta: tutte le appendici dei semi corrispondono tra loro verso il centro di ciascuna loggia. L'album è carnoso; l'embrione è più corto della metà di esso ed è quasi fuori dell'asse del seme, diritto, con la radichetta che giunge sino all'ombelico. Lo scapo è un poco schiacciato, quasi triangolare, perchè è un poco scanalato nel margine ottuso ed ha un margine acuto e scabrosetto; è di color verde pallido quasi glauco; è

lungo circa cinque pollici, diritto da principio, poi si curva in giù. Le foglie sono lineari, larghe da 2 a 3 linee, lunghe cinque o sei pollici e un poco più lunghe dello scapo, scanalate di sopra e con una carena acuta di sotto, ottusette all'apice, rigidette, quasi glauche, e scabrosette nei margini verso l'apice. La cipolla è grossa quanto una noce, quasi tonda e coperta di tuniche scure.

Osservazioni. — Questa specie è vicina alla *Sternbergia lutea*, e quasi intermedia tra essa e la *colchiciflora*. Si distingue però dalla prima per le lacinie del perigonio più allungate, più strette alla base e meno ottuse, anzi quasi acute all'apice, per lo stilo un poco più corto e quasi uguale alle lacinie, per i tre stami lunghi che sono quasi un terzo e non appena più corti delle lacinie corrispondenti, per le foglie quasi glauche, più strette e scanalate, con la carena acuta in modo che pajono quasi triangolari, e poco più lunghe dello scapo.

Specie dubbia.

***Sternbergia excapa* Tin.**

S. excapa, foliis anguste linearibus planis obtusis, spatha radicali, corollæ laciniis. . . . (Guss.)

Sternbergia excapa Tin. in *Guss. syn. fl. sic. 1. p. 384.*

In apricis montosis. Etna, Madonie (Tineo) Septembri Octobri.

Folia erecta, enervia, læte virentia, 2-lin. lata, ad apicem marginæ tenui membranaceo cincta; spathæ radicales, scariosæ, obtusiusculæ; flores non vidi, capsula elliptica, 3-sulcata, glaberrima, 3-lin. longa, obtusa cum brevissimo acumine, suffulta spatha scariosa brevissima, lin. longa, lacera. Hæc ex specimine sicco a cl. Tineo misso (Guss.)

Osservazioni. — Ignoro se questa specie appartenga alla prima o alla seconda sezione di questo genere. Nell'erbario del prof. Tineo si trova una sola pianta di essa che io non l'ho veduto.

TRIBÙ TERZA.

PANCRAZIEE.

PANCRAZIEÆ Parl.

AMARYLLIDEÆ Genera B bulbosa, perianthio coronato, ex parte *Bartl. ord. nat.* p. 46.

AMARYLLIDACEÆ Subordo IV, AMARYLLIDEÆ § 4. Pancratiformes *Herb. amaryll.* p. 59. 73. 190.

NARCISSEÆ ex parte *Endl. gen.* p. 178. *Lindl. veg. kingd.* p. 158.

AMARYLLIDEÆ LEGITIMÆ B, AMARYLLINEÆ 4. PANCRAZIEÆ et 5.

STERNBERGIEÆ ex parte *Kunth enum. pl.* 5. p. 635 et 694.

Herbæ bulbosæ, scapigeræ. Flores 1-plures, umbellati, erecti vel nutantes, spatha 1-2-phylla involucrati. Perigonium magis minusve sexpartitum, infundibuliforme aut hypocraterimorphum, laciniis æqualibus vel subæqualibus. Corona e conjunctione basium dilatatarum filamentorum efformata. Stamina coronæ ore inserta, æqualia vel tria longiora. Antheræ dorso affixæ, sæpius versatiles.

Considerazioni geografiche. — Il solo genere *Tapeinanthus* *Herb. (Carregnoa Boiss.)*, fondato sul *Pancratium humile* *Cav.*, e particolare alla Spagna e al Marocco, manca tra quelli europei di questa tribù alla nostra Italia, la quale oltre al *Pancratium*, comune a diversi paesi della regione mediterranea, possiede in compenso esclusivamente il genere *Halmyra*, che per ora parmi comprenda la sola specie *stelluris*, conosciuta soltanto con certezza dei dominii della nostra flora.

CLXXVI. PANCRATIUM Parl.

Parl. nuov. gener. e nuov. spec. di piant. monoc. p. 32.

Pancratii species *Linn. gen.* p. 161. *Juss. gen.* p. 55. *Ker on the gen.*

Pancratium p. 1. *Herb. amaryll.* p. 60, 75, 202. *Endl. gen.* p. 179. *Kunth enum. pl.* 5. p. 657.

Perigonium corollinum, infundibuliforme, tubo longo, subcylindraceo, rectiusculo, limbo sexpartito, laciniis æqualibus, patentibus vel reflexis. Corona tubulosa, exserta, laciniis perigonii tertio inferiore ad-

nata, duodecimentata. Stamina 6, æqualia, coronæ ore inserta, perigonii laciniis opposita. Filamenta coronæ adnata, apice libera, subulata. Antheræ lineares, longæ, apice emarginatæ, basi bifidæ, medio dorsi affixæ, latere longitudinaliter dehiscences, incumbentes. Pollen oblongo-ellipticum, utrinque acutum, læve. Ovarium inferum, pedicellatum, oblongum, subtriquetrum, triloculare. Ovula plurima, subcuneata, in loculorum angulo centrali biseriata, horizontalia, anatropa. Stylus filiformis, teres, intus cavus, longus, rectus. Stigma obtusum, trilobum, papillosum. Capsula ovalis vel obovata, membranacea, trilocularis, loculicido-trivalvis. Semina pauca, inæqualia, compressa, vel compresso-conica, testa fungosa, atra, hilo basilari. Albumen carnosum. Embryo excentricus, subcurvatus, albumine parum brevior, extremitate radicali hilo proxima.

Abito. — Pianta fornita di cipolla, di foglie largamente lineari, ottuse, scanalate, glauche, contorte in ispira e quasi uguali allo scapo, di uno scapo schiacciato, avente all'apice da 3 a 10 fiori bianchi, grandi, odorosissimi, quasi sessili, con un lungo tubo, con sei lacinie lineari-lanceolate acute, quasi uguali, diritte-patenti, saldate inferiormente con la corona, che è grande a guisa di un largo tubo con dodici denti ottusi. Gli stami sono più lunghi dei denti della corona, hanno i filamenti saldati per la massima parte con questa e nella parte libera sono ascendenti; le antere sono gialle, lineari e inserite nel dorso. L' ovario è allungato, quasi triangolare e verdognolo. Lo stilo è bianco, filiforme e più lungo degli stami. La cassula è quasi obovata, triangolare, con gli angoli ottusi, glauca e si apre in tre valve.

766. *Pancratium maritimum* Linn.

P. scapo compresso, 5-10 floro, floribus subsessilibus, perigonii laciniis lineari-lanceolatis, acutis, tubo subæqualibus, staminibus coronæ dentes superantibus, capsulis subobovatis, obtuse triquetris, glaucis, spathæ valvis obtusis, floribus multo brevioribus, foliis late linearibus, obtusis, canaliculatis, glaucis, spiraliter tortis, scapo subæqualibus, bulbo subgloboso.

Pancratium maritimum Linn. *sp. pl.* p. 448. *All. fl. ped.* 1. p. 154. *Ucria h. r. pan.* p. 149. *Desf. fl. atl.* 1. p. 283. *Savi fl. pis.* 1. p. 331. *Ten. fl. nap.* 1. p. 148. *Dec. fl. franç.* 3. p. 230. *Sibth et Smith. fl. græc. prodr.* 1. p. 200. *et fl. græc.* 4. p. 8. *Ker on the genus Pancratium* p. 3. *Fiorin. in giorn. arcad. di Roma ann. 1823. tom. 18. p. 185.*

Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 394. et suppl. 1. p. 94. Moris! stirp. sard. elench. fasc. 1. p. 45. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 90. Ten. syll. p. 164. Herb. amaryll. p. 202. Bert. fl. ital. 4. p. 22. Puccin. syn. fl. luc. p. 177. Boiss. voyag. en Espagn. p. 608. Vis. fl. dalm. 1. p. 129. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 383. De Not. rep. fl. lig. p. 401. Kunth enum. pl. 5. p. 658. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 262. Bianc. flor. dei dintorni di Avola in atti dell' Accad. Gioenia ser. 2^a. vol. 3. p. 38. Guss. enum. pl. inarim. p. 328.

Narcissus marinus Cæsalp. de plant. lib. 10. cap. 23. p. 413.

Hemerocallis Cæsalp. herb. fol. 217. n. 602. Cast. hort. mess. p. 11.

Narcissus maritimus Cup. h. cath. p. 150.

Nome italiano. — Giglio marino.

Figure. — *Red. lil. 1. tab. 8. Sibth. et Smith fl. græc. 4. tab. 309.*

Hemerocallis valentina Clus. rar. pl. hist. 1. p. 167. Cav. ic. 1. p. 41. tab. 56.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — È comune nelle arene marittime della costa occidentale della penisola da Nizza in poi e della costa orientale dagli Abruzzi in poi, come pure delle isole di Sicilia, Corsica, Sardegna, Malta e di alcune delle piccole isole, di quelle d' Ischia, di Saline, Lipari, Pantellaria e Lampedusa. Fiorisce da Luglio a Settembre, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti meridionali di Europa e segnatamente della regione mediterranea. Si trova presso Lisbona, nelle parti meridionali della Spagna, nelle parti occidentali e meridionali della Francia presso alle spiagge bagnate dall' Oceano e dal Mare Mediterraneo, nelle parti già notate d' Italia e delle Isole italiane, in Dalmazia, in Grecia, nell' Isola di Cipro e nelle coste boreali dell' Affrica in Algeria, in Tripoli ed altrove.

Descrizione. — I fiori sono bianchi, odorosissimi, distribuiti in ombrello da tre a nove o dieci all' apice dello scapo, sostenuti da peduncoli cortissimi, e accompagnati da brattee lineari, assai strette e lesiniformi, bianche e lunghe da poco meno di un pollice a un pollice e mezzo. Ciascun fiore, compreso l' ovario, è lungo circa quattro pollici e mezzo. Il tubo è stretto, come schiacciato lateralmente o quasi cilindrico, diritto o un poco curvato, verde e con strie longitudinali, talora assai manifeste. Il lembo è diviso in sei lacinie uguali, lineari-lanceolate, acute e con un piccolo mucrone, diritte-patenti, bianche, con un nervo longitudinale di fuori verdognolo, massime verso basso. La

corona è bianca, più corta delle lacinie del perigonio con le quali è saldata nel suo terzo inferiore, è in forma di tubo con dodici grandi denti ottusi all'apice. Gli stami sono sei, poco più corti delle lacinie del perigonio e più lunghi dei denti della corona; i filamenti sono opposti alle lacinie del perigonio e corrispondono in mezzo a due dei denti della corona; sono saldati con questa e se ne staccano tra i denti, da questo punto in poi sono filiformi-lesiniformi. Le antere sono assai lunghe, lineari, di color giallo pallido e inserite per il dorso all'apice del filamento onde sono oscillanti. L'ovario è verdognolo, allungato, quasi triangolare. Lo stilo è lungo, filiforme, bianco e par come avesse un canale nel centro. Lo stimma è bianchiccio, trilobo, papilloso. La capsula è quasi obovata, triangolare, con gli angoli ottusi, di un verde glauco, triloculare, trivalve. I semi sono pochi, neri, disuguali, schiacciati e alcuni come troncati superiormente e prolungati in cono inferiormente. La testa è grossa, come spugnosa, e separabile dall'albume. Questo è carnoso. L'embrione è cilindrico, un poco curvato, poco più corto dell'albume e con l'estremità radicolare vicina all'ilo. La spatula è di due pezzi, molto più corti dei fiori, quasi uguali tra loro, ottusi, bianchi, con molte righe longitudinali anche bianche. Lo scapo è lungo quasi un piede, schiacciato, verde e quasi glauco. Le foglie sono largamente lineari, ottuse, più lunghe dello scapo, scanalate di sopra, dure, contorte a spirale e di un color verde glauco: le guaine sono bianchicce. La cipolla è grossa, quasi tonda, coperta di una pellicola scura e bianca di dentro.

CLXXVII. HALMYRA Parl.

Parl. nuov. gen. e nuov. spec. di piant. monoc. p. 28.

Pancratii species Linn. gen. p. 161. Juss. gen. p. 55. Ker on the genus Pancratium p. 1. Herb. amaryll. p. 60, 75, 202. Endl. gen. pl. p. 179. Kunth enum. pl. 5. p. 657.

Almyra Salisb. in trans. of the hort. soc. 1. p. 336. ubi nomen tantum. Pancratium sect. I. Schizostephanium Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 89.

Perigonium corollinum, subhypocraterimorphum, tubo breviusculo, subtriquetro, recto, limbo sexpartito, lacinii subæqualibus, patentibus. Corona brevis, patens, libera, sexfida, laciniis profunde bifidis, partitionibus acuminatis. Stamina 6, æqualia, inter coronæ laciniis inserta. Filamenta crassiuscula, subulata, basi coronæ adnata, re-

liqua parte libera, ascendentia. Antheræ lineares, longæ, utrinque emarginatæ, medio dorsi affixæ, incumbentes, secundum longitudinem dehiscentes. Pollen oblongo-ellipticum, utrinque acutum, læve. Ovarium inferum, oblongum, subtriquetrum, apice foris tribus nectarifluis instructum, trilobulare. Ovula plurima, ovata, in loculorum angulo centrali biseriata, divergentia, media horizontalia, superiora ascendentia, inferiora omnino pendula, anatropa, raphe crassiuscula. Stylus filiformis, trigonus, longus, rectiusculus, intus cavus! Stigma obtusum, capitatum, vix papillosum. Capsula membranacea, oblonga, acutiuscula, basi subcordata, triquetra, trilobularis, loculicido-trivalvis. Semina pauca, globosa; testis crustacea, atra, hilo basilari, minuto; raphe crassa, cylindracea, alba, a basi ad verticem excurrente. Albumen carnosum. Embryo rectiusculus, subexcentricus, albumine vix brevior, extremitate radiculari hilum attingente.

Osservazioni. — Questo genere si distingue bene dal *Panocratium* per la forma del perigonio non infundibuliforme, per le lacinie quasi uguali e non saldate in basso con la corona, per la corona assai corta, larga e libera, divisa in sei lacinie, ciascuna delle quali è divisa pure in due lacinie acuminate, per i filamenti saldati solo in basso con la corona e per la massima parte liberi e ascendenti, per le antere non bifide alla base, per gli ovuli distribuiti in due fila divergenti e forniti di un rafe assai grosso, e massime per la cassula e per i semi, come sarà facile di rilevare paragonando le diagnosi dei due generi in questo lavoro.

Abito. — Pianta fornita di cipolla, di foglie largamente lineari-allungate, ottuse, scanalate, con una carena ottusa di sotto, glaucescenti, aperte e quasi uguali allo scapo; di uno scapo a due tagli, glaucescente, che ha all'apice con una spata di due pezzi da 6 a 12 o 14 fiori bianchi ma verdognoli nel tubo e nelle lacinie di fuori, odorosi, e sostenuti da peduncoli corti. Le lacinie sono il doppio più lunghe del tubo, quasi uguali tra loro, le esterne allungato-lineari, mucronulate, le interne allungate, ottuse e come smarginate. La corona è corta, libera, delicata, divisa in sei lacinie, ciascuna delle quali è divisa in altre due lacinie acuminate e divergenti. Gli stami sono molto più lunghi della corona e poco più corti delle lacinie del perigonio, i filamenti saldati in basso alla corona, liberi nel resto e ascendenti: le antere sono di color verde pallido. Lo stilo è quasi tanto lungo quanto le lacinie del perigonio. La cassula è allungata come cordata alla base, acuta alquanto all'apice, triangolare, trivalve e contiene in ciascuna loggia pochi semi quasi tondi, neri e con il rafe grosso e bianco.

767. Halmyra stellaris Parl.

Parl. nuovi generi e nuove specie di piante monoc. p. 30.

Paneratium illyricum Linn. *sp. pl.* p. 418 excl. syn. Threw. *Dec. fl. franç.* 5. p. 319. Viv. *fl. cors. diagn.* p. 5. *Moris! stirp. sard. elench. fasc. 1.* p. 45. *Reich. fl. germ. excurs. 1.* p. 89. *Bert. fl. ital. 4.* p. 23. *Moris et de Not. florul. Caprar.* p. 126. *Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1.* p. 263.

Paneratium stellare Salisb. in *trans. of the linn. soc.* 2. p. 74.

Almyra stellaris Salisb. in *trans. of the hort. soc.* 1. p. 336.

Figure. — *Red. lil. 3. tab. 153.* Salisb. in *trans. of the linn. soc. 1. tab. 14.*

Lilio-narcissus Hemerocallidis facie Clus. *hist. rar. pl. 1.* p. 168. *fig.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli e luoghi marittimi delle isole di Corsica presso Ajaccio, Bonifacio, Vico, Corte ed altrove, di Sardegna, di Gorgona e di Malta (Grech Delicata). Bertoloni scrive di averla ricevuta da Barbieri che l'ha trovata nella spiaggia di Cervia e di Civitavecchia. Non nasce in Sicilia come erroneamente ha scritto Kunth. Fiorisce in Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Non so che sia stata raccolta nè io l'ho di altri luoghi oltre a quelli qui sopra indicati delle isole italiane; si è scritto, ma dubitativamente, ch'essa si trovi in Spagna, in Francia, in Illiria e in Dalmazia: ma le osservazioni dei botanici moderni non hanno finora confermate quelle vaghe indicazioni. È bene perciò di chiamare questa pianta *Halmyra stellaris* e non *illyrica*, perchè questo secondo nome indurrebbe in errore.

Descrizione. — I fiori sono da 6 a 12 o 14, bianchi, odorosi, formanti un ombrello all'apice dello scapo e sostenuti da peduncoli corti, lunghi appena 2 o 3 linee, e verdi, i quali si curvano dopo la fioritura. Il tubo del perigonio è lungo poco meno di un pollice e una volta e mezzo più lungo dell'ovario, è quasi triangolare e di color verde chiaro. Le lacinie sono quasi il doppio più lunghe del tubo, bianche, con una riga verdognola di fuori verso basso, più manifesta e più lunga nelle lacinie esterne: sono patenti e quasi uguali in lunghezza: le tre esterne sono allungate-lineari; hanno all'apice una piccola punta ed i margini rivolti sempre in alto; le tre interne sono allungate, ottuse e quasi smarginate all'apice, con una piccola punta in mezzo

della smarginatura, hanno i margini verso la base rivolti in giù, il che fa parere le lacinie come ristrette alla base. La corona, comprese le sue lacinie, è più corta della metà delle lacinie del perigonio, è bianca, quasi trasparente, larga molto superiormente, perchè è patente sin dalla base, è libera interamente di fuori perchè non è punto saldata con le lacinie del perigonio; verso la sua metà è divisa in sei lacinie, le quali corrispondono in mezzo alle lacinie del perigonio e ciascuna di esse lacinie è divisa quasi fin dalla base in due altre lacinie acuminate e con gli apici un poco divergenti. Gli stami sono poco più corti delle lacinie del perigonio. I filamenti sono saldati con il tubo del perigonio e saldati anche in basso con la corona, divenendo liberi dal margine di questa nel punto intermedio alle sei lacinie principali di essa; così sono saldati con la corona per poco più di un quarto della parte loro che si vede di fuori e che è di là dalla gola del fiore: in questa parte saldata con la corona sono grossetti, sporgenti, cilindrici e di color gialliccio, continuano poi nella parte libera grossetti, ma si assottigliano verso l'apice e sono bianchi e ascendenti. Le antere sono di color verde pallido, lunghe, lineari, si raccorciano dopo l'emissione del polline, e sono allora di color cinerino come è il polline. Lo stilo è più lungo degli stami e uguaglia le lacinie del perigonio; lo stimma è ottuso, quasi tondo, con poche papille e bianco. L'ovario è allungato, quasi triangolare, di color verde scuro. Gli ovoli sono bianchi, in due fila assai divergenti e hanno il rafe grosso e quasi cilindrico. La cassula è allungata, un poco cordata alla base, alquanto acuta all'apice, triangolare, con gli angoli ottusi, verde e con nervi longitudinali. I semi sono pochi in ciascuna loggia, tondo-ovati, di colore di castagno scuro e lisci, con il rafe grosso, cilindrico, bianco ed esteso dalla base sino all'apice. L'albume è carnoso. L'embrione è appena più corto dell'albume, quasi diritto, cilindrico, con la estremità radicolare che giunge sino all'ombelico. La spatula è di due pezzi ovali, acuti, quasi scagliosi, e circa tre volte più corti dei fiori. Lo scapo è alto circa un piede o poco più, largo circa mezzo pollice, quasi schiacciato, a due tagli, con gli angoli acutissimi e quasi alati: è liscio, glauco e fistoloso. Le foglie sono largamente lineari-allungate, ottuse, larghe circa un pollice e mezzo, scanalate un poco di sopra, con una carena ottusa di sotto, striate longitudinalmente, glabre, glauche, patenti e poco più corte o quasi uguali allo scapo. La cipolla è assai grossa, quasi tonda e coperta di tuniche scure.

TRIBÙ QUARTA.

NARCISSE.

NARCISSEÆ *Parl.*

AMARYLLIDEE Genera B bulbosa, perianthio coronato, ex parte *Bartl.*
ord. nat. p. 46.

AMARYLLIDACEE subordo V NARCISSEÆ *Herb. amaryll. p. 62, 73, 292,*
305, 412.

AMARYLLIDEE LEGITIMÆ C. NARCISSEÆ *Kunth enum. pl. 5. p. 704.*

Herbæ bulbosæ, scapigeræ. Flores 1-plures, umbellati, nutantes, spatha 1-2 phylla involucratî. Perigonium subinfundibuliforme vel sæpius hypocraterimorphum, limbo sexpartito, laciniis subæqualibus. Corona plerumque a staminibus distincta eaque cingens. Stamina perigonii tubo vel raro coronæ basi inserta, æqualia vel sæpius tria longiora. Antheræ dorso affixæ, haud versatiles.

Considerazioni geografiche. — Questa tribù è notevole nella nostra flora per il gran numero delle specie di *Narcissus*, superiore a quanto si conosce di altre parti di Europa. Molte specie di esse sono esclusivamente italiane, se pure non saranno trovate in altri luoghi dopo lo studio più diligente delle medesime che non si è fatto per l'addietro. Io non istarò perciò a notarle, essendo facile al lettore il rilevarle, osservando la distribuzione geografica di ciascuna di esse.

CLXXVIII. AJAX *Salisb.*

Salisb. in trans. of the hort. soc. 1. p. 343. Haw. monogr. p. 1. Herb. amaryll. p. 62, 79, 299. Kunth enum. pl. 5. p. 707.

Narcissi species Tourn. inst. 1. p. 353. tab. 185. ex parte. Linn. gen. p. 161. Juss. gen. p. 55. Endl. gen. pl. p. 179.

Perigonium corollinum, infundibuliforme, tubo breviusculo, turbinato, subhexagono, limbo sexpartito, laciniis æqualibus, patentibus. Corona ampla, poculiformis, crenato-lobata, lacinias perigonii subæquans. Stamina 6, æqualia, prope basin tubi inserta, et tubum superantia. Filamenta basi brevi tractu tubo adnata, reliqua parte libera,

subulata, basim versus incrassata, erecta. Antheræ lineares, longæ, introrsæ, erectæ, apice obtusæ et vix emarginatæ, basi profunde bifidæ, ibique affixæ, lateraliter rima longitudinali dehiscentes. Pollen ellipticum, utrinque acutiusculum, læve. Ovarium ovato-oblongum, subcompressum, apice foris tribus mellifluis præditum, triloculare. Ovula plurima, ovali-oblonga, obtusa, 3-4 seriata, horizontalia, anatropa. Stylus crassus, superne attenuatus, subtrigonus, faciebus sulco levi longitudinaliter notatis. Stigma trilobum, lobis cucullatis, rotundatis, margine papillois. Capsula membranacea, ovalis, basi angustata, obtuse triquetra, trilocularis, loculicido-semi-trivalvis. Semina in loculis plura, subglobosa, nigra, apice obtuse umbonata, umbone ope raphis prominulæ hilo conjuncto. Albumen carnosum. Embryo rectus, cylindraceus, albumine paulo brevior, extremitate radiculari hilo contigua.

Osservazioni. — Questo genere, quantunque sia vicino per il portamento al *Narcissus*, ne è certamente distinto per molti e molti caratteri essenziali che non possono farlo considerare nemmeno come una sezione di quello. Il lettore può facilmente vederne le differenze paragonando la diagnosi da me fatta di ciascuno di essi.

Abito. — Pianta bulbosa, con foglie largamente lineari, ottuse, leggermente scanalate, dirette obliquamente e alquanto glauche, lunghe quasi quanto lo scapo; con scapo fistoloso, a due tagli, convesso e striato nelle facce e alto circa un piede, con un fiore solitario portato all'apice dello scapo, con un peduncolo corto e inguainato da una spatula più lunga di esso: questo fiore è diretto quasi orizzontalmente, ha un tubo corto, che gradatamente si continua nelle lacinie e in una gran corona, lunga quanto queste, a guisa di tubo con una apertura rovesciata in fuori e fornita di crenature o lobi increspati quasi a onde. Le lacinie sono ovali-allungate e un poco acute. Gli stami sono uguali con i filamenti liberi inseriti in basso del tubo. Tutte le parti sono gialle, però le lacinie sono di un giallo meno carico della corona, e talvolta assai pallido e quasi bianchiccio. Il frutto è una cassula membranacea che ha tre logge e si apre in tre valve nella metà superiore: i semi sono quasi tondi e neri con una appendice ottusa nella chalaza del medesimo colore.

768. *Ajax pseudo-narcissus* Haw.

A. scapo ancipiti, striato, glaucescente, unifloro, perigonii lacinias patulis, ovali-oblongis, acutiusculis, corona (subconcolore) ampla, lacinias æquante, poculiformi, ore patulo, lobato-crenato, crispo,

stylo corona brevior, staminibus corona subduplo brevioribus, foliis late linearibus, obtusis, canaliculatis, oblique tortis, rigidiusculis, erecto-patulis, glaucescentibus, scapo subæqualibus, bulbo subgloboso.

Ajax pseudo-narcissus Haw. *monogr.* p. 2. *Herb. amaryll.* p. 300. *Kunth enum. pl.* 5. p. 708.

Narcissus pseudo-narcissus Linn. *sp. pl.* p. 414. *All. fl. ped.* 2. p. 154. *Savi! fl. pis.* 1. p. 335. *Suffr. pl. du Frioul.* p. 133. *Bert. pl. rar. ital. dec.* 3. p. 16 var. *a.* *Lois. narciss.* p. 28. *Ten. fl. nap.* 1. p. 142. *Dec. fl. franç.* 3. p. 231. *Seb. et Maur. fl. rom. prodr.* 1. p. 124. var. *a.* *Bert. amæn. ital.* p. 22. var. *a.* *Pollin. fl. veron.* 1. p. 427. var. *a.* *Gaud. fl. helv.* 2. p. 427. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 88. *Comoll! fl. comens.* 2. p. 201. *Bert. fl. ital.* 4. p. 17. *Puccin. syn. fl. luc.* p. 180. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 128. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 812. *De Not. rep. fl. lig.* p. 400. *Ambros. fl. Tir. austr.* 1. p. 655. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 254.

Narcissus bicolor Linn. *sp. pl.* p. 415. *Curt. bot. mag. tab.* 1187. *Lois narciss.* p. 29.

Ajax bicolor Salisb. in *trans. soc. hort.* 1. p. 346. *Herb. amaryll.* p. 302. *Kunth enum. pl.* 5. p. 713.

Narcissus major Ten. *syll.* p. 164. var. *A.*

Nome italiano. — Trombone. Narcisso.

Figure. — *Red. lil.* 3. tab. 158.

Narcissus sylvestris, pallidus, tuba aurea major *Barrel ic.* 930. b. flore pleno.

Narcissus pseudo-narcissus Linn. *sp. pl.* p. 415. var. β . *Ten. fl. nap.* 1. p. 142. var. *B.* *Seb. et Maur. fl. rom. prodr.* 1. p. 124. var. γ . *Bert. amæn. ital.* p. 22. var. δ . *Pollin. fl. veron.* 1. p. 428. var. γ . *Bert. fl. ital.* 4. p. 18. var. δ . *Puccin. syn. fl. luc.* p.

Narcissus major Ten. *syll.* p. 164. var. *B.*

Figure. — *Narcissus pallidus*, calyce aureo, flore pleno maximus *Barrel. ic.* 977.

Narcissus maximus Tradescantii, flore pleno, calyce luteo, fol. sulph. *Barrel. ic.* 978.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — È comune nei colli, nei margini dei campi e lungo il corso dei torrenti di tutta la penisola. La varietà b. è anche più comune della specie. Fiorisce in Marzo ed Aprile, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti centrali e meridionali di Europa.

Descrizione. — La pianta ha un solo fiore assai grande, che ha un odore spiacevole ed è rivolto quasi orizzontalmente perchè il peduncolo corto che lo sostiene è curvato. Il perigonio è di color giallo pallido: il suo tubo è in forma di cono a rovescio, con sei leggieri angoli, e si continua quasi insensibilmente nelle lacinie e nella corona; è sfumato leggermente di verde verso la base. Le lacinie sono di forma ovale-allungata, un poco acute all'apice; le tre esterne sono un poco più larghe; tutte hanno una riga larga longitudinale di color più carico, e spesso anche una o due righe dello stesso colore da ambe le parti; talvolta sono pallidissime e quasi bianchicce. La corona è grande e lunga quanto o poco più delle lacinie, ha quasi la forma di un bicchiere, è un poco più stretta alla base, allargata in alto e diretta in fuori; ivi ha lobi o crenature increspate a guisa di una gala; è di di color giallo e perciò più carica delle lacinie. Gli stami sono uguali, circa la metà più corti della corona, comprendendo in questa anche il tubo; sono di color giallo pallido, tutti inseriti con la base verso la base del tubo, con il quale sono saldati per circa una linea; appena liberi ascendono un poco leggermente verso il pistillo, e poi sono diritti: sono grossetti in basso, si assottigliano in alto per sostenere le antere: queste sono lineari, lunghe circa un terzo della lunghezza dei filamenti, ai quali sono fissate per la base che è profondamente bifida in modo che l'apice del filamento è nascosto da essa. L'ovario è di color verde scuro, un poco schiacciato dalle parti, di forma allungata e quasi di un cono a rovescio: in alto ha tre fori melliflui che corrispondono intorno alla base dello stilo. Gli ovoli sono distribuiti in tre o quattro fila. Lo stilo è lungo e giunge tra gli stami e la corona: è di color giallo pallido, quasi triangolare, con un solco longitudinale poco profondo in ciascuna delle tre facce; più grosso verso basso e alquanto assottigliato in alto. Lo stimma è dello stesso colore dello stilo, e ha tre lobi tondi, piegati in modo che ciascuno fa quasi come un imbuto e ha nel margine alcune papille. La cassula è membranacea, ovale, un poco ristretta alla base, triangolare, con gli angoli ottusi, si apre in tre valve nelle logge per più della metà superiore: ciascuna loggia contiene molti semi piccoli, quasi tondi, neri, con una prominenza ottusa nella chalaza, unita all'ilo per un rafe lineare rilevato dello stesso colore. L'albuma è carnoso. L'embrione è diritto, cilindrico, poco più corto dell'albuma e con la radichetta vicina all'ilo. La spatula è membranacea, trasparente, allungata, con una punta ottusa, a guisa di mucrone all'apice e con righe longitudinali. Lo scapo è lungo quasi

quanto le foglie, alto circa un piede, ha due angoli acuti ma è convesso nelle facce e ivi è striato, è quasi glauco, vuoto di dentro. Le foglie sono per lo più tre o quattro, lineari, larghe circa due linee, ottuse, leggermente scanalate di sopra, dirette obliquamente o poco contorte, quasi glauche, e inguainate in basso da guaine ottuse. La cipolla è grossa quanto una noce, quasi tonda e coperta di tuniche scure.

Osservazioni. — Questa specie varia assai per la grandezza ed il colore del fiore. Questo ora è più piccolo, ora più grande; ha il tubo ora più stretto e più lungo in modo da essere un poco più corto delle lacinie e della corona ed ora più largo e più corto da essere circa la metà delle lacinie e della carena. Le lacinie sono ora più larghe ed ora più strette, di un colore giallo pallido o pallidissimo o quasi bianchiccio, la quale ultima forma corrisponde al *Narcissus bicolor* di Linneo. La corona è ora uguale, ora poco più lunga delle lacinie, con l'apertura più o meno aperta, e con i lobi e crenature di essa più o meno profondamente divise e più o meno increspate. La variabilità di questi caratteri nei diversi individui di questa specie ci palesa il poco conto in cui essi devono essere tenuti.

CLXXIX. QUELTIA *Parl.*

Narcissi species Linn. gen. p. 161. Endl. gen. pl. p. 179.

Queltia et Philogine Salisb. in trans. of the hort. soc. 1. p. 351 et 355.

Queltia, Tros, Schisanthus, Philogine Haw. monogr. p. 5, 6.

Queltia species macrantheræ Herb. amaryll. p. 62, 79. 310, 413. Kunth enum. pl. 5. p. 721.

Perigonium corollinum, subhypoeraterimorfum, tubo longiusculo, subcylindraceo, apice latiusculo, limbo sexpartito, laciniis subæqualibus, patentibus. Corona ampliuscula, laciniis perigonii breviora, calyciformis vel subcampanulata, ore subreflexo, lobato-crenato. Stamina 6, subinæqualia, tria vix breviora prope medium tubi, tria vix longiora paulo altius inserta, tubum superantia. Filamenta filiformia, a basi usque ad supra medium tubo adnata, reliqua parte libera, erecta. Antheræ lineares, longæ, introrsæ, apice acutiusculo, basi bifidæ, dorso supra basim affixæ, longitudinaliter debiscentes. Pollen oblongum vel ellipticum, utrinque obtusiusculum, læve. Ovarium inferum,

oblongum, subcompressum, triloculare, apice foris tribus mellifluis præditum. Ovula plurima, subobovata, subtriseriata, horizontalia, anatropa. Stylus crassiusculus, trigonus, faciebus sulco levì longitudinaliter notatis. Stigma trilobum, lobis cucullatis, rotundatis, margine papillois. Capsula.

Osservazioni. — Questo genere è vicino all'*Ajax*, dal quale si distingue per il tubo del perigonio più lungo e meno largo, per la corona in forma di calice con l'apertura larga, più corta delle lacinie e non grande e lunga quanto questa, e massimamente per gli stami un poco disuguali ed inseriti tre verso la metà del tubo e tre un poco più in alto, tutti e sei liberi solo in alto per circa un terzo o poco meno della metà della loro lunghezza, per i filamenti filiformi e non ingrossati in basso, e per le antere inserite per il dorso sopra della base e non in mezzo alle lacinie della base. Si distingue poi dal *Narcissus* principalmente per gli stami poco disuguali tra loro e lunghi tutti e sei quanto il tubo del perigonio, per la inserzione diversa di essi in questo tubo e per quella delle antere, per avere i filamenti liberi per una maggior parte della loro lunghezza e non solo per l'apice, diritti e non curvati in dentro e per la forma dello stilo. Non ho avuto occasione di vedere la cassula delle due specie di *Queltia* che nascono in Italia, pare che esse non la maturino mai.

Abito. — Pianta bulbosa, con foglie strette lineari, piane o semicilindriche, scanalate, un poco più corte o quasi uguali allo scapo, con lo scapo a due tagli o quasi a due tagli, alto da un piede a un piede e mezzo circa, con uno o due o tre fiori odorosi, di color giallo carico o con le lacinie di color giallo pallido e la corona di un giallo dorato, con la corona molto più corta delle lacinie, in forma di calice o di campana, con l'apertura larga e divisa in sei lobi tondi uguali ovvero con crenature o lobi increspati o tondi e con sei stami un poco disuguali, tre appena più corti inseriti verso la metà del tubo e gli altri tre un poco più in alto.

769. *Queltia incomparabilis* Haw.

Q. scapo ancipiti, leviter striato, glaucescente, unifloro, perigonii lacinii patentibus, ovatis, obtusis, brevissime mucronulatis, tubo longioribus, corona laciniis duplo brevior, calyciformi, (subdiscolore) ore aperto, undulato-lobato, ovario ovato-oblongo, stylo stamina superante, corona subduplo brevior, spatha obtusa, flore brevior,

foliis late linearibus, obtusis, canaliculatis, obliquis, rigidiusculis, erectis, glaucescentibus, scapo brevioribus.

Queltia incomparabilis Haw. *monogr.* p. 5.

Narcissus incomparabilis Curt. in *bot. mag. tab.* 121. Dec. fl. franç. 5. p. 321. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 88. Lois. fl. gall. edit. 2. tom. 1. p. 234. Sang. cent. tres prodr. fl. rom. add. p. 47. Bert. fl. ital. 4. p. 19. Puccin syn. fl. luc. p. 180! De Not. rep. fl. lig. p. 400. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 255. Ambros. fl. Tir. austr. 1. p. 655.

Narcissus odorus Gouan *illustr.* p. 23. non Linn.

Narcissus Gouani Roth. cat. 1. p. 32. Lois. narciss. p. 30, et fl. gall. p. 323. et notic. p. 51 et 158.

Narcissus pseudo-narcissus var. β Bert. var. ital. pl. dec. 3. p. 17. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 124. Pollin fl. veron. 1. p. 427.

Queltia ampla Salisb. in trans. of. the hort. soc. 1. p. 352.

Queltia foetida var. I, *incomparabilis* Herb. amaryll. p. 311. Kunth. enum. pl. 5. p. 723.

Nome Italiano. — Giunchiglia.

Figure. — Curt. l. c. *Narcissus Gouani* Red. lil. 4. tab. 220.

Narcissus albic. cal. aureo pressiori crocei oris minor et major Barrel. ic. 927, 928.

Narcissus albic. cal. aureo minor et major Barrel. ic. 931, 932. b. flore pleno.

Narcissus incomparabilis var. γ Schult. syst. veg. 7. p. 947. var. β . Bert. fl. ital. 4. p. 20.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli e talvolta nei luoghi boschivi delle parti settentrionali e centrali della penisola. Si trova vicino a Bolzano secondo Facchini, presso Bassano a Marsano, Mantova, Parma, Bologna, Nizza, Genova, Sarzana, Lucca a Pozzuolo, Firenze, Siena, Volterra, San Ginesio nel Piceno, nei colli del Tuscolo e forse in molte altre parti della penisola. La varietà b. nasce insieme alla specie. Fiorisce in Marzo ed Aprile.

Distribuzione geografica. — Si trova pure nelle parti occidentali e meridionali della Francia ed in Carinzia.

Descrizione. — La pianta porta un sol fiore che ha un odore piacevole. Il tubo è di colore verdognolo, le lacinie sono larghe, ovate, le tre esterne un poco più larghe delle tre interne, tutte ottuse con una piccolissima punta sporgente all'apice, di colore giallo pal-

lido. La corona è quasi la metà più corta di esse, di colore giallo-dorato, si allarga in alto ed ha il margine rivolto in fuori con molti lobi piegati a onde. Gli stami si vedono nel fondo della corona e sembrano quasi uguali di altezza, però tre sono un pochino più bassi, questi sono inseriti un poco sopra la metà del tubo e i tre più alti un poco più in alto; i filamenti sono filiformi e di un color giallo pallido; le antere un poco più cariche. Lo stilo è gialliccio, lungo più degli stami e giunge fin quasi alla metà della corona.

770. *Queltia odora* Herb.

Q. scapo subancipiti, leviter striato, e viridi-glaucescente, uni-trifloro, perigonii laciniis patentibus, ovali-oblongis, obtusis, exterioribus brevissime mucronulatis, omnibus tubo longioribus, corona laciniis duplo brevior, subcampanulata, (concolore) ore aperto, grosse sexlobata, lobis rotundatis, integerrimis, ovario oblongo, basi attenuato, stylo staminibus valde longiore, corona paulo brevior, spatha acuminata, flore sublongiore, foliis linearibus, semiteretibus, obtusis, supra canaliculatis, rectis, rigidiusculis, e viridi-glaucescens, scapum subæquantibus.

Queltia odora Herb. *amaryll.* p. 313. ex parte. *Kunth enum. pl.* 5. p. 725. ex parte.

Narcissus odoratus Linn. *sp. pl.* p. 415. *Lois. narciss.* p. 39. *Dec. fl. franç.* 3. p. 326. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 88. *Bert fl. ital.* 4. p. 20. *Puccin. syn. fl. luc.* p. 178. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 128. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 259. var. *a.*

Narcissus lobatus Lamk. *encycl. bot.* 4. p. 427.

Nome italiano. — Giunchiglione.

Figure. — *Narcissus odoratus* Curt. *bot. mag. tab.* 78. *Red. lil.* 3. *tab.* 157. excl. syn. Gouan.

Narcissus calathinus Curt. *bot. mag. tab.* 934. non Linn.

Narcissus juncifolius L, amplo calyce *Clus. rar. pl. hist.* 1. p. 158.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli e negli oliveti delle parti centrali della penisola, dove si trova presso Firenze a Arcetri nel podere Nespoli e presso Lucca a Pozzuolo e a Monte San Quirico. Fiorisce in Marzo ed Aprile.

Distribuzione geografica. — Si trova pure nelle parti meridionali di Francia e in Dalmazia nell' isola di Lesina (Stal secondo Visiani.)

Osservazioni. — Questa specie porta da uno a tre fiori odorosi, di colore giallo carico tanto nelle lacinie quanto nella corona, anche il tubo è in gran parte dello stesso colore e solo verdognola verso basso. È una specie assai nota perchè io la descriva minutamente, bastando la diagnosi addotta a farla distinguere dalla *Queltia incomparabilis* e dalle specie affini.

CLXXX. NARCISSUS Parl.

Narcissi species Tourn. inst. 1. p. 353. tab. 185. ex parte. Linn. gen. p. 161. Juss. gen. p. 55. Endl. gen. pl. p. 179.

Narcissus, Helena, Hermione et Chloraster Haw. monog. n. 41, 13, et 7.

Narcissus et Hermione Herb. amaryll. p. 62, 63, 80, 319, 385, 386, 404, 409, 416. Kunth enum. pl. 5. p. 731. 738.

Queltiæ species brachyantheræ Herb. amaryll. p. 311. Kunth enum. pl. 6. p. 728.

Perigonium corollinum, hypocraterimorphum, tubo longiusculo, strictiusculo, triquetro vel subcompresso, limbo sexpartito, laciniis subæqualibus, patentibus vel subreflexis reflexisve. Corona subpatellaris, cyathiformis, subcampanulata vel urceolata, integra, crenulata, lobata vel partita, laciniis perigonii magis minusve brevior. Stamina 6, inæqualia, tria longiora, laciniis limbi exterioribus respondentia, fauce prope coronam vel raro coronæ basi inserta et tubo longiora, tria breviora et laciniis interioribus respondentia, supra medium tubi inserta et tubo breviora. Filamenta filiformia, tubo adnata, tantum summo apice libera et incurva. Antheræ lineares vel oblongæ, apice acutæ, basi bilobæ, introrsæ, medio dorsi affixæ. Pollen ellipticum vel oblongum, læve. Ovarium inferum, oblongum, trigonum vel subcompressum, triloculare, apice foris tribus mellifluis præditum. Ovula plurima, oblonga, 2-3 seriata, horizontalia, anatropa. Stylus filiformis, cylindraceus, fistulosus, elongatus, erectus. Stigma truncato-concavum, subtrilobum. Capsula membranacea, oblonga vel ovalis, sæpe basi angustata, obtusa, obtuse trigona, trilocularis, loculicido-trivalvis. Semina in loculis plura, plerumque biseriata, subglobosa-vel cuneato-angulata. Testa crustacea, nigra, opaca vel nitida, hilo minuto, raphe vix prominula. Albumen carnosum. Embryo rectus, cylindraceus,

albumine 2-5 plo brevior, extremitate radiculari hilo contigua.

Abito. — Piante bulbose, fornite di foglie per lo più largamente lineari, ottuse, scanalate, con una leggiera carena di sotto, glaucescenti e contorte alquanto obliquamente o in ispirale, più corte o quasi uguali allo scapo, di raro con foglie strettissime lineari o semicilindriche, che rarissimamente si svolgono dopo la fioritura, essendo quasi sempre compagne dei fiori; e di uno scapo cilindrico o schiacciato a due tagli, per lo più striato o glaucescente, alto da un piede a un piede e mezzo o due piedi, raramente più piccolo e gracile, alto solo pochi pollici. Lo scapo ha in alto una spata membranacea, da cui sortono per lo più pochi fiori, di raro 1 o 2 o molti, i quali sono forniti di peduncoli disuguali, sono alquanto pendenti, diretti da una parte a guisa dei fiori di una rama di altare, per lo più odorosi o odorosissimi, ora tutti bianchi o candidi quasi neve, ora tutti gialli o giallicci, ed ora di due colori, avendo per lo più le lacinie bianche o giallicce e la corona gialla, giallodorata o quasi di color di zafferano, onde questa stacca assai bene su quelle: rarissimamente si vede l'apertura della corona di colore coccineo. Il tubo è per lo più triangolare e stretto, di raro schiacciato, verde o bianco o gialliccio, più lungo o quasi uguale alle lacinie, le quali sono aperte, apertissime o alquanto rivolte verso dietro. La corona è a guisa di piattino di chicchera, di scodella, di campana o di orcio, con l'apertura intera o fornita di crenature o con lobi o divisioni, per lo più da una metà a molte volte più corta delle lacinie. Gli stami sono per lo più di color giallo; le antere dei superiori si vedono nel fondo della corona. Lo stilo è dritto, spesso quasi uguale agli stami superiori, di raro più lungo di questi o più corto degli inferiori e del tubo. Le cassule sono allungate o ovali, triangolari con gli angoli ottusi e si aprono in tre valve: i semi sono angolosi, neri, per lo più opachi.*

Osservazioni. — Le specie di questo genere sono difficilissime a essere studiate per la mancanza di buone descrizioni dei diversi botanici i quali vi hanno rivolti i loro studii. La sinonimia è anche assai difficile per questo, onde io sono stato costretto a trascurarla. Spero che i botanici vorranno da ora innanzi studiare e descrivere bene i Narcissi, come gli altri generi di questa bella famiglia, lungamente esaminandone le piante fresche e non secche, e che sarà soddisfatto il desiderio già da me espresso nei miei *Nuovi generi e nuove specie di piante monocotiledoni* a pag. 30 che alcun botanico valente si accinga a illustrare monograficamente le Amarillidee.

* **POETICI** *Dec. fl. franc. 3. p. 321.* Scapo 1-2, raro 3-floro, tubo latiusculo, subcompresso, corona subpatellari, brevissima, margine discolore vel scarioso munita, foliis latiuscule vel late linearibus. **NARCISSUS** et **HELENA** *Haw. NARCISSUS Herb. et Kunth. l. c.*

771. **Narcissus poeticus** Linn.

N. scapo ancipiti, leviter striato, glaucescente, unifloro, perigonii laciniis patentissimi-subreflexis, tubo subæqualibus, interioribus ovato-oblongis, obtusis, submucronulatis, exterioribus latioribus, late elliptico-obovatis, obtusis, mucronulatis, corona brevissima in patellam planiusculam expansa, margine crenulato, (coccineo), staminibus superioribus corona plus quam duplo brevioribus, ovario oblongo, subcompresso, stylo tubo staminibusque inferioribus longiore, stamina superiora æquante, foliis latiuscule linearibus, obtusis, profunde canaliculatis, obtuse carinatis, erectis, oblique tortis, glaucescentibus, scapo brevioribus, bulbo ovato.

Narcissus poeticus Linn. *sp. pl. p. 411. All. fl. ped. 2. p. 154. Savi! fl. pis. 1. p. 335. Lois. narciss. p. 31. Ten. fl. nap. 1. p. 142. Nocc. et Balb. fl. ticin. 1. p. 155. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 124. Pollin. fl. veron. 1. p. 427. Comoll! fl. comens. 2. p. 199. Bert. fl. ital. 4. p. 11. ex parte. Puccin! syn. fl. luc. p. 179. Vis. fl. dalm. 1. p. 127. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 811. De Not. rep. fl. lig. p. 399. Kunth enum. pl. 5. p. 734. var. a. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 256. Ambros. fl. Tir. austr. p. 653*

Narcissus majalis Curt. *bot. mag. 193. fol. avers.*

Narcissus poetarum Haw. *monogr. p. 14.*

Narcissus ferens unicum florem in singulis cauliculis ampliorem, candidiorem et magis odoratum, cujus acetabulum in rubrum circulum desinit *Cæsalp. de plant. lib. 10. cap. 22. p. 413.*

Narcissus *Cæsalp. herb. fol. 218. n. 607.*

Nome italiano. — Narciso. Narciso dei poeti.

Figure. — *Red. lil. 3. tab. 160.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati, nei pascoli e nei luoghi boschivi dei monti, dalla regione della querce alla regione subalpina, delle parti settentrionali e centrali della penisola sino ai monti di Basilicata nel regno di Napoli. Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti centrali e in parte

delle meridionali di Europa dalle Isole Brittanne per la Germania, la Francia, la Svizzera e il Tirolo sino ai monti del regno di Napoli.

Descrizione. — Il fiore è assai odoroso. Il tubo del perigonio è cilindrico-schiacciato, con qualche solco longitudinale, quasi tanto grosso in basso che in alto, di color verde-chiaro, più carico in alto e lungo circa un pollice. Le lacinie del perigonio sono aperte a guisa di stella e un poco rivolte indietro, sono candide con una sfumatura gialla o verdognola verso la base, e più manifesta di fuori, sono quasi uguali in lunghezza tra loro, e poco più lunghe o più corte del tubo: le interne sono ovato-allungate, un poco ristrette alla base, ottuse all'apice con una piccolissima punta: le esterne sono più larghe, ellittiche e quasi obovate, ottuse, con una piccola punta. La corona è lunga poco più di una linea, perciò molte volte più corta delle lacinie, è allargata e quasi piana a guisa di un piattino di chicchera, increspata, di colore giallognolo sfumato di verde alla base, con il margine crenulato di un color rosso vivo: essa stacca così assai bene sul bianco delle lacinie. Le antere degli stami inferiori si vedono all'apice del tubo guardando in fondo della corona: le antere superiori sono più del doppio più corte di questa: tutte sono di colore giallognolo come il polline. L'ovario è allungato, quasi schiacciato, di color verde più scuro del tubo del perigonio. Lo stilo è triangolare, verdognolo, è più lungo del tubo e degli stami inferiori e uguaglia le antere degli stami superiori. Lo scapo è schiacciato, a due tagli, leggermente striato, glaucescente, alto da un piede a un piede e mezzo a due piedi. Le foglie sono lineari, larghe da 2 a 4 linee, ottuse, profondamente scanalate con i margini talvolta un poco rovesciati, fornite di una carena ottusa, diritte, contorte un poco obliquamente, glaucescenti, più corte o quasi uguali allo scapo. La cipolla è ovata, grossa quasi quanto o poco meno di una noce, coperta di tuniche castagne.

Osservazioni. — Questa specie varia assai per la statura, per la larghezza delle foglie e la grandezza del fiore secondo che nasce in luoghi aridi o in luoghi boschivi e più bassi. Però le foglie essendo anche strette sono sempre più corte dello scapo, le foglioline del perigonio sono sempre assai vicine tra loro, e la scodellina è sempre allargata quasi orizzontalmente.

Qualche rara volta ho veduto questa specie con due fiori invece di uno.

772. *Narcissus radiiflorus* Salisb.

N. scapo ancipiti, lævi, glaucescente, unifloro, perigonii laciniis patentissimis, tubo subæqualibus, ovato-oblongis, obtusis, mucronulatis, corona brevissima, subcupulari, erecta, margine crenulato (coccineo), staminibus superioribus corona vix brevioribus, ovario oblongo-lineari, subtereti, stylo tubo staminibusque inferioribus longiore, stamina superiora subæquante, foliis anguste linearibus, obtusis, canaliculatis, acutiuscule carinatis, carina inter duas lineas elevatas depressa, erecto-patulis, apice oblique tortis, glaucescentibus, scapum æquantibus superantibusque, bulbo ovato-oblongo.

Narcissus radiiflorus Salisb. *prodr.* p. 225. *et in trans. of the hort. soc.* 1. p. 365. Koch *syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 811.

Narcissus angustifolius Curt. *bot. mag. tab.* 193. *Lois. narciss.* p. 32. *et notic. p.* 160.

Narcissus poeticus var. 2. *angustifolius* Herb. *amaryll.* p. 317. *Kunth enum. pl.* 5. p. 735.

Narcissus poeticus ex parte Bert. *fl. ital.* 4. p. 11. quoad pl. ex Monte Spaccato.

Nome italiano. — Narciso.

Figure. — Curt. l. c.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Koch scrive che questa specie nasce nel Monte Spaccato. Io l'ho avuta dall'amico Pietro Savi che l'ha raccolta nel terreno sabbioso delle dune di Palazzetto presso le Cascine vecchie di Pisa. È probabile che si trovi in altre parti della penisola. Fiorisce in Aprile.

Distribuzione geografica. — Oltre ai luoghi qui indicati si trova in Provenza, nel Vallese e nella Stiria.

Descrizione. — Il fiore è quasi la metà più piccolo di quello del *Narcissus poeticus*. Il tubo del perigonio è cilindrico-schiacciato, alquanto più largo verso alto, lungo da 6 a 7 linee, di color verde. Le lacinie sono aperte a guisa di stella, ben distinte tra loro, lunghe quasi quanto il tubo, bianche ma non tanto candide quanto quelle del *N. poeticus*, sfumate di giallo e di verde verso la base di fuori; tutte e sei ovato-allungate, ottuse, con i margini alquanto ondeggianti e con una piccolissima punta all'apice; le tre esterne sono però un poco più larghe delle interne. La corona è cortissima, lunga appena una linea, a guisa di cupola o di scodellina, dritta, di colore giallognolo con il margine

crenulato di color rosso vivo. Gli stami inferiori sono racchiusi nella parte superiore del tubo onde appena si vedono gli apici delle loro antere guardando nel fondo della corona: gli stami superiori sono lunghi quasi quanto la corona: tutte le antere sono giallognole. L'ovario è allungato-lineare, quasi cilindrico, di color verde scuro, più scuro del colore del tubo e di quello dello scapo. Lo stilo è più lungo degli stami inferiori e del tubo e giunge sino in mezzo alle antere degli stami superiori ma non le supera nè le uguaglia. Lo scapo è alto da pochi pollici a mezzo piede o anche più, è schiacciato, a due tagli, liscio, glaucescente. Le foglie sono strettamente lineari, larghe 2 o 3 linee, ottuse, scanalate, con i margini talvolta un poco rovesciati, con una carena acuta di sotto nella quale si vedono due strie longitudinali, divise da una leggiera depressione: sono diritte-patule, appena un poco obliquamente contorte verso l'apice, glaucescenti, più lunghe o quasi uguali allo scapo. La cipolla è piccola, ovato-allungata, coperta di tuniche castagne.

Osservazioni. — È specie vicina al *Narcissus poeticus*, ma si distingue facilmente per essere più piccola in tutte le sue parti, per il tubo del perigonio più stretto, per le lacinie meno candide, distanti alquanto tra loro, più strette e quasi di ugual forma, per la corona a guisa di cupola, diritta e più corta, per gli stami superiori lunghi quasi quanto questa, per l'ovario più allungato e quasi cilindrico, di color verde più scuro del colore dello scapo, per le foglie più strette, meno obliquamente contorte, il più delle volte più lunghe dello scapo, e con una carena acuta dove sono due depressioni longitudinali formate da due strie e per la cipolla più piccola e allungata.

773. *Narcissus biflorus* Curt.

N. scapo subancipiti, leviter striato, glaucescente, plerumque bifloro, perigonii laciniis patentissimis, tubo subæqualibus, exterioribus late obovato-rotundatis, subemarginatis, apiculatis, interioribus late ovato-rotundatis, subemarginatis, mucronulatis, corona laciniis subsextuplo brevioribus, patelliformi, crispo-undulata, margine scarioso, crenulato, (decolore), staminibus superioribus corona subduplo brevioribus, ovario ovato, subcompresso, stylo staminibus inferioribus longiore, stamina superiora subæquante, foliis late linearibus, obtusis, canaliculatis, subtus obtusiuscule carinatis, margine sæpe inflexis, erectis, oblique tortis, glaucescentibus, scapo subæqualibus, bulbo ovato.

Narcissus biflorus Curt. bot. mag. 197. Lois. narciss. p. 32 et notic. p. 52. Dec. fl. franç. 5. p. 321. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 124. Moric. fl. venet. 1. p. 163. Pollin. fl. veron. 1. p. 429. Nacc. fl. venet. 2. p. 107. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 88. Comoll. fl. comens 2. p. 200. Herb. amaryll. p. 317. Bert. fl. ital. 4. p. 12. Puccin! syn. fl. luc. p. 179. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 811. Kunth enum. pl. 5. p. 733. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 256.

Narcissus cothurnalis Salisb. prodr. p. 225, et in trans. of the hortie. soc. 1. p. 364.

Nome italiano. — Narciso.

Figure. — Curt. bot. mag. tab. 197. Red. lil. 7. tab. 405.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli, nei luoghi boschivi ed umidi, nei luoghi coltivati e lungo i torrenti delle parti settentrionali e centrali della penisola, però non è comune. Si trova a Venezia al Lido, presso Parma, Mantova al Bosco Fontana, Bologna, Faenza, Rimini, Firenze a Santa Margherita a Montici e lungo il torrente dell'Ema, Poggio a Cajano, Lucca a Pozzuolo, a Santa Maria del Giudice, a Montebonelli, alla Mautina e a Valle Buja e nel Monte Pisano (Calandrini!) Roma a Castel Gandolfo, sul Tuscolo. Fiorisce in Aprile, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Si trova pure in Francia, nel Vallese e presso il lago di Ginevra.

Descrizione. — La pianta porta per lo più due fiori, talvolta un solo e rarissimamente tre, meno odorosi del fiore del *Narcissus poeticus*. Il tubo è grosso, quasi triangolare, alquanto schiacciato, appena più largo verso alto, poco più lungo o quasi uguale alle lacinie, e di color verde. Le lacinie del perigonio sono aperte a guisa di stella, bianche con una sfumatura verdognola di fuori verso la base, quasi uguali in lunghezza, le esterne quasi ovate a rovescio e tonde, le interne ovato-tonde, tutte leggermente smarginate, con una piccola punta più manifesta nelle esterne. La corona ha la forma quasi del piattino di una chicchera, è cinque o sei volte più corta delle lacinie, increspata, di color giallo, con il margine crenulato, colorito, bianchiccio e poi come scaglioso. Gli stami inferiori sono racchiusi nella parte superiore del tubo, appena si vedono gli apici delle loro antere guardando in fondo della corona, gli stami superiori sono più del doppio più corti della corona: le antere sono gialle. L'ovario è quasi ovato, alquanto schiacciato, larghetto, di color verde scuro, più scuro del

tubo ed anche dello scapo. Lo stilo è quasi schiacciato, verdognolo, più lungo degli stami inferiori, uguale o quasi uguale al tubo e più corto degli stami superiori. Lo scapo è alto da un piede e mezzo a due piedi, alquanto schiacciato, a due tagli, leggermente striato, di color verde glaucescente. Le foglie sono largamente lineari, larghe da 4 a 5 o 6 linee, scanalate, con i margini alquanto piegati, con la carena ottusetta, striate e di color verde glaucescente, diritte, contorte obliquamente e più corte o quasi uguali allo scapo. La cipolla è ovata, grossa quanto una noce e coperta di fuori di tuniche castagne.

** JONQUILLÆ *Dec. fl. franç. 3. p. 325.* Scapo 1-plurifloro, tubo stricto, longiusculo, triquetro, corona scutellata vel subcampanulata, laciniis multo usque ad dimidium brevior, foliis semiteretibus, junciformibus vel angustissime linearibus. QUELTIÆ species *Herb. Kunth.*

774. *Narcissus Jonquilla* Linn.

N. scapo subtereti, lævi, e viridi-glaucescente, paucifloro, perigonii laciniis stellatim patentibus, tubo plus-quam duplo brevioribus, ovato-subrotundis, brevissime mucronulatis, corona laciniis subquaduplo brevior, scutellata, (concolore), ore dilatatissimo, subcrenato, staminibus superioribus corona multo brevioribus, ovario ovato-oblongo, triquetro, stylo tubo staminibusque inferioribus longiore, stamina superiora subæquante, foliis angustis, subjunceis, semiteretibus, obtusiusculis, supra leviter canaliculatis, rectis, rigidiusculis, e viridiglaucescens, scapo sublongioribus, bulbo ovato.

Narcissus Jonquilla Linn. *sp. pl. p. 447.* ex parte et exclus. nonn. syn. *Dec. fl. franç. 3. p. 232. var. a. Lois. narciss. p. 40. et fl. gall. edit. 2. vol. 1. p. 237. Ten. fl. nap. 1. p. 148. et syll. p. 165. Bert. fl. ital. 4. p. 21. Puccin! syn. fl. luc. p. 178. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 258.*

Hermione Jonquilla Haw. *revis. p. 137.*

Narcissus juncifolius Salisb. *prodr. p. 223.*

Hermione juncifolia Salisb. *in trans. of the hort. soc. 1. p. 357.*

Queltia Jonquilla Herb. *amaryll. p. 315. Kunth enum. pl. 5. p. 728.*

Narcissus foliis subulatis, florum nectario brevissimo Linn. *hort. cliff. p. 134. excl. nonn. syn.*

Nome italiano. — Giunchiglia.

Figure. — *Curt. bot. mag. tab. 15. Red. lil. 3. tab. 159.*

Narcissus juncifolius, minor *Clus. rar. pl. hist. 1. p. 159. fig.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli e nei luoghi coltivati della regione dell'olivo. Si trova presso Lucca a Pozzuolo. Tenore scrive di averla raccolta presso Napoli al Granatello, in Puglia a Martina e in Calabria. Fiorisce in Marzo ed Aprile, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti meridionali di Europa; in Ispagna, dove è stata trovata da Clusio, in Francia e in Italia. Kunth scrive che questa specie si trova pure in Portogallo, in Oriente e in Algeria, ma io non oso asserirlo, anzi inclino a credere che le piante di alcuni di quei paesi appartenghino ad altre specie.

Descrizione. — È specie assai distinta da tutte quelle della nostra flora e assai nota perchè è generalmente coltivata nei giardini per l'odore dei suoi fiori, il quale è per altro molto acuto. Porta da uno a cinque fiori gialli e piccoli; il tubo è triangolare, stretto, alquanto allargato verso alto, anche giallo nella maggior parte, ed è più del doppio più lungo delle lacinie: queste sono ovate, quasi rotondate, aperte come raggi di stella, hanno all'apice una piccolissima punta, più manifesta nelle lacinie esterne. La scodellina è di un colore appena appena più carico, e slargata nell'apertura, il di cui margine ha alcune crenature molto larghe e poco profonde; è quasi quattro volte più corta delle lacinie. Gli stami inferiori son racchiusi nella parte superiore del tubo; i superiori lascian vedere le loro antere nel fondo della corona presso alla gola: tutte le antere sono gialle. L'ovario è ovato-allungato, triangolare, di color verde scuro. Lo stilo si vede in mezzo alle antere degli stami superiori, che esso uguaglia spesso e che talvolta supera un poco. Lo scapo è quasi cilindrico, liscio, di un verde glaucescente. Le foglie sono quasi semicilindriche, convesse di sotto, leggermente scanalate di sopra, ottuse, di un verde glaucescente, diritte, lunghe quanto o poco più dello scapo. La cipolla è quasi tonda.

Osservazioni. — Linneo nelle *Species plantarum* ha confuso nel suo *Narcissus Jonquilla* due specie ben distinte come è facile rilevare dai sinonimi e dalle figure di Clusio riferite alla sua pianta. A questa certamente appartiene il *Narcissus juncifolius minor*, ben rappresentato nella figura di Clusio tanto per le foglie lesiniformi, diritte e lunghe più dello scapo, quanto per il numero dei fiori di circa cinque, per la grandezza di questi, per la forma delle lacinie e per la scodel-

lina assai più corta delle lacinie medesime. L'altra pianta di Clusio, *Narcissus juncifolius* 2. è specie diversa dal vero *Jonquilla*, per avere le foglie più flosce e diritte-patenti, per i fiori un poco più grandi, per le lacinie meno tonde, per la scodella più lunga essendo quasi la metà più corta delle lacinie. Webb credette di scorgere in questa il *Narcissus Jonquilla* di Linneo e nell'altra pianta di Clusio il *Narcissus juncifolius* di Lagasca; in che è stato seguito da Boissier: però io credo che ambedue quei botanici andarono errati, poichè non so intendere da una parte come si possa alla descrizione e alla figura del *Narcissus juncifolius minor* di Clusio adattare il *Narcissus juncifolius* di Lagasca, ch'è pianta assai più piccola e delicata, con le foglie lineari strettissime e più corte dello scapo, con lo scapo delicato, per lo più con un sol fiore o raramente con due e con la corona grande e solo la metà più corta delle lacinie, e dall'altra come non debba ammettersi per *Narcissus Jonquilla* la pianta da me descritta, ch'è quella stessa che corre nei giardini con il nome di *Giunchiglia* e che Linneo intese certamente d'indicare nel suo *Hortus cliffortianus* con il carattere di *nectario florum brevissimo*, il quale si compete solo alla nostra specie. Per tali considerazioni io credo che la pianta figurata da Clusio con il nome di *Narcissus juncifolius* 2, creduta da Webb il vero *Narcissus Jonquilla* di Linneo, sia una specie nuova che chiamerò *Narcissus Webbii*, se pure ad essa non debba riferirsi il sinonimo di *Narcissus flavus* Lag. *gen. et spec. pl. p. 13*, secondochè ha creduto di fare l'amico Boissier, al che non acconsentirei per avere Lagasca descritto le foglie della sua specie lineari e ottuse.

775. *Narcissus intermedius* Lois.

N. scapo subtereti, 2-5 floro, perigonii laciniis patentibus, tubo subtriplo longioribus, ovali-subrotundis, brevissime mucronulatis, corona subcylathiformi, ore vix dilatato, crenato, laciniis subtriplo brevioribus, stylo tubo staminibusque inferioribus longiore, stamina superiora subæquante, foliis angustis, subsemiteretibus? canaliculatis? rectis, rigidiusculis, scapo longioribus, bulbo ovato.

Narcissus intermedius Lois. *fl. gall. edit. 1. p. 191. et fl. gall. edit. 2. vol. 1. p. 237. De Not. rep. fl. lig. p. 399. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 258.*

Figure. — Lois. *fl. gall. edit. 2. tab. 7.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli presso Pegli nella

Riviera di Ponente donde mi è stata favorita dal Marchese Andrea Carrega. Fiorisce in Marzo.

Distribuzione geografica. — Si trova pure in Francia.

Osservazioni. — Ho veduta questa pianta soltanto secca onde non ho potuto descriverla minutamente e sono stato costretto a notare con dubbio i caratteri del fusto e delle foglie. È specie affine assai al *Narcissus Jonquilla*, dal quale però si distingue bene per i fiori più piccoli, per la corona non allargata a guisa di scodella, ma dritta e quasi tanto larga in alto che in basso, solo circa tre volte più corta delle lacinie e più manifestamente crenata nell'apertura: pure merita di essere meglio studiata.

776. *Narcissus juncifolius* Lag.

N. scapo gracili, tereti, 1-rarius bifloro, flore vel floribus longiuscule pedunculatis, perigonii laciniis patentibus, tubo brevioribus, ovali-oblongis, mucronulatis, corona laciniis subduplo brevior, subcylindrici-formi, ore aperto, crenato-lobato, staminibus superioribus corona subduplo brevioribus, ovario oblongo, triquetro, stylo staminibus inferioribus longiore, tubum vix æquante et stamina superiora subæquante, foliis subfiliformibus, semiteretibus, obtusiusculis, vix canaliculatis, erectis, rigidis, scapo brevioribus subæqualibusve, bulbo ovato.

Narcissus juncifolius Lag! *gen. et spec. p. 13. Req! in Lois. nouv. notic. p. 14. et fl. gall. edit. 2. vol. 1. p. 237. Webb! iter hisp. p. 7. excl. syn. Clusii. Boiss. voy. en Espagn. p. 607. in obs. ad Narc. Jonquilla excl. syn. Clusii. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 257.*

Narcissus Jonquilla var. δ . *Dec. fl. franç. 3. p. 232*

Narcissus Requienii Roem. *amaryll. p. 236.*

Queltia juncifolia Herb. *amaryll. p. 314. 413. Kunth enum. pl. 5. p. 729.*

Queltia pusilla Herb. *amaryll. p. 315.*

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Ho avuta questa pianta da Requien che la raccolse nel Monte Renoso in Corsica nel mese di Luglio 1847.

Distribuzione geografica. — Nelle parti meridionali della Spagna e della Francia e nell'isola di Corsica.

Osservazioni. — Le piante francesi del *Narcissus juncifolius* di

Requien corrispondono perfettamente a quelle che furono con il medesimo nome date al defunto Webb da Lagasca, il quale le aveva raccolte nel *Monte de Begas* presso Barcellona.

Ho notato superiormente nelle osservazioni al *Narcissus Jonquilla* che Webb andò errato, a mio parere, riferendo al *Narcissus juncifolius* il sinonimo del *Narcissus juncifolius minor* di Clusio che non gli appartiene.

*** TAZZETÆ *Dec. fl. franç. 3. p. 322.* Scapo 1-2 sæpius multifloro, tubo strictiusculo, laciniis subæquali vel paulo brevior aut longior, triquetro, corona plerumque subcyathiformi vel subcampanulata, laciniis multo usque ad dimidium brevior, foliis planis, late vel latiuscule linearibus. HERMIONE *Herb. Kunth.*

A. floribus albis, concoloribus.

777. *Narcissus papyraceus* Gawl.

N. scapo ancipiti, striato, glaucescente, multifloro, perigonii laciniis patentibus, ovato-oblongis, obtusis, mucronulatis, exterioribus latoribus, omnibus tubo brevioribus, corona laciniis subquadruplo brevior, cyathiformi, subtriquetra, (concolore), ore subconstricto, crenulato-crispulo, staminibus superioribus corona multo brevioribus, ovario oblongo, triquetro, stylo tubum æquante, staminibus inferioribus longior, stamina superiora subæquante, foliis late linearibus, obtusis, canaliculatis, obliquis, rigidiusculis, erectis, glaucescentibus, scapo brevioribus.

Narcissus papyraceus Gawl. in *bot. mag. tab. 947.* (ann. 1806.)
var. a. *Schult. syst. veg. 7. p. 974.*

Narcissus Tazzetta Linn. *sp. pl. p. 416.* ex parte.

Narcissus niveus Lois. *narciss. p. 37.* (ann. 1810.) et *notic. p. 54.*
et fl. gall. edit. 2. vol. 1. p. 236. Bert. *fl. ital. 4. p. 17.* Puccin. *syn. fl. luc. p. 179.* Boiss. *voy. en Espagn. p. 607.* Gren. et Godr. *fl. de Franc. 3. part. 1. p. 260.*

Narcissus stellatus var. a *Dec. fl. franç. 5. p. 323.* excl. syn. Ten.

Hermione papyracea nivea *Herb. amaryll. p. 408.* Kunth *enum. pl. 5. p. 746.*

Figure. — *Bot. mag. tab. 947.*

Narcissus latifolius, flore prorsus albo Il *Clus.*? *rar. pl. hist. 1. p. 155.*

Narcissus totus albus minor stellatus Barrel? *ic. 916.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli aprici e nei luoghi coltivati della costa occidentale della penisola. e nei luoghi boschivi di Sicilia. Io l'ho dei dintorni di S. Remo nella Riviera di Ponente dove l'ha raccolta il Panizzi, presso Lucca a Pozzuolo, e di Sicilia presso Castelbuono a San Guglielmo donde me l'ha favorita l'amico Minà. Bertoloni scrive di averla raccolta vicino a Sarzana. Fiorisce in Marzo ed Aprile.

Distribuzione geografica. — Si trova pure in Portogallo e nelle parti meridionali della Spagna e della Francia.

Descrizione. — Questa specie porta molti fiori, da 8 a 17, alquanto odorosi, di color candido quasi di neve, e sostenuti da peduncoli disuguali e un poco flaccidi. Il tubo è verde in basso, si allarga un poco verso alto, dove è di color bianco. Le lacinie sono ovato-allungate e quasi ellittiche, ottuse all'apice, dove hanno una piccola punta e sono lunghe circa sei linee, le tre esterne sono un poco più larghe ed hanno di sotto una piccola carena o linea longitudinale dello stesso colore, come si vede in molte specie di *Narcissus*: tutte e sei sono patenti e rivolte un poco in alto. La corona è dello stesso colore e quasi in forma di tazza, ma alquanto triangolare, è piuttosto larghetta, e con l'apertura appena appena ristretta, appena increspata, e un poco smerlata irregolarmente, come se avesse delle piccole crenature; è lunga circa una linea e mezzo, ed è circa quattro volte più corta delle lacinie. Le antere sono gialle, onde staccano bene sul bianco del fondo della corona e della parte superiore del tubo, le superiori di esse sono assai più corte della corona stessa. L'ovario è verde, ovato, triangolare; lo stilo è bianco, un poco più grosso verso basso e poco più corto degli stami superiori; lo stinma è trilobo, con i lobi ottusi e papillosi di sopra; per i granelli del polline pare poi di color giallo. Lo scapo è schiacciato con due angoli acuti, e con poche strie longitudinali verso il mezzo delle facce, è di color glauco come le foglie. Queste sono più corte dello scapo, una metà o un terzo, larghe da quattro a sei linee, scanalate di sopra, con una carena di sotto, ottuse, un poco oblique e quasi contorte. Le guaine sono quasi troncate, bianche in basso, con alcune righe longitudinali verdi in alto. Il bulbo è grosso, coperto di tuniche scure di color di castagna.

Osservazioni. — Ho citato con dubbio i sinonimi di *Clusio* e di

Barrelieri, attesochè non son certo ch'essi abbiano inteso figurare la nostra pianta o alcuna delle specie affini, confuse con essa.

778. *Narcissus unicolor*. Ten.

N. scapo ancipiti, striato, e viridi-glaucescenti, multifloro, perigonii laciniis patentibus, oblongis, acutiusculis, tubo brevioribus, corona laciniis subsextuplo brevior, cyathiformi (concolore), ore subconstrieto, crispulo, sublacero, stylo tubo staminibusque inferioribus longiore, stamina superiora subæquante, foliis late linearibus, obtusis, canaliculatis, obliquis, flaccidis, patentibus, e viridi-glaucescens, scapo subæqualibus.

Narcissus unicolor Ten! *fl. nap.* 1. p. 144 et *syll.* p. 163. Bert. *fl. ital.* 4. p. 17.

Hermione unicolor Haw. *monog.* n. 49.

Hermione papyracea unicolor Herb. *amaryll.* p. 407. Kunth *enum. pl.* 5. p. 747.

Figure. — Ten. *fl. nap. tab.* 26.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei margini dei campi alle falde del Monte Vesuvio presso Napoli e all'isola di Capri. Fiorisce in Dicembre e Gennaio e talvolta anche sin da Novembre.

Distribuzione geografica. — Pianta nota solo dei luoghi qui sopra indicati del Regno di Napoli.

Osservazioni. — Questa pianta porta da 8 a 15 fiori, le lacinie del perigonio e la scodellina sono di color bianco. È affine al *Narcissus papyraceus*, ma se ne distingue facilmente per il colore alquanto verde delle foglie e dello scapo, per i fiori un poco meno odorosi e non tanto candidi quanto in quello, per il tubo del perigonio più stretto, non tanto allargato in alto quanto nel *N. papyraceo* e verde tanto in basso quanto in alto, per le lacinie del perigonio più strette, più lunghe, quasi acute e più aperte, per la corona più piccola, più stretta e 5 o 6 volte più corta delle lacinie, avendo appena una linea di lunghezza, con il margine meno lacero. Fiorisce assai più presto dell'altro, essendo il primo *Narcissus* a fiorire sin dal mese di Gennaio e di Dicembre.

La scodellina è dipinta un poco più grande del vero nella figura, superiormente citata, della flora napoletana.

779. Narcissus Panizzianus Parl.

N. scapo ancipiti, striato, e viridi-glaucescente, multiloro, perigonii laciniis patentibus, ovatis, acutiusculis, mucronulatis, tubo brevioribus, corona laciniis subquadruplo brevior, cyathiformi, subrotunda, (concolore), ore subconstricto, subcrenato, staminibus superioribus coronam subæquantibus, ovario subgloboso, obtuse triquetro, stylo tubum æquante, staminibus inferioribus longiore, staminibus superioribus brevior, foliis late linearibus, obtusis, subcanaliculatis, obliquis, subflaccidis, erecto-patulis, e viridi-glaucescens, scapo subæqualibus.

Narcissus niveus Panizzi pl. exsicc.

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Ho avuta questa specie dal signor Panizzi che l'ha raccolta nei luoghi coltivati del Berigo, ai Pozzi vicino ai rigagnoli, presso S. Remo nella Riviera di Ponente. Fiorisce in Gennaio e Febbraio.

Distribuzione geografica. — Specie finora nota dei dintorni di San Remo.

Osservazioni. — Specie affine al *Narcissus papyraceus* dal quale facilmente si distingue per lo scapo e le foglie di color verde glaucescente e queste lunghe quánto quello, più flaccide e meno scanalate, per i fiori in minor numero, più piccoli e meno odorosi, per il tubo più corto e tutto bianco, per le lacinie ovate e alquanto acute, per la corona tonda, più ristretta nell'apertura dove sono poche crenature larghette e per gli stami superiori lunghi quasi quanto questa. È ben distinta pure dal *N. unicolor*, per la forma delle lacinie, per la corona più grande, per il tubo bianco, e per altre particolarità, e dal *N. polyanthos* per lo scapo schiacciato e non quasi cilindrico, per le lacinie non ovali, per la corona non intera e per altri caratteri.

Descrizione. — I fiori sono da 4 a 9 o 10, poco odorosi, di color candido, poco meno della metà più piccoli del *Narcissus papyraceus*, e portati da peduncoli disuguali alquanto rigidi, onde sono raccolti più che nella specie qui ricordata. Il tubo è triangolare ma allargato gradatamente verso l'apice, di color bianco e leggermente sfumato di verde alla base. Le lacinie sono aperte, più corte del tubo, un poco concave di sopra, ovate, alquanto acute con un piccolo mucrone all'apice; le esterne sono appena appena più larghe delle interne. La corona

è a guisa di chicchera, quasi tonda, con l'apertura alquanto ristretta e con crenature alquanto larghe: è circa 4 volte più corta delle lacinie, candida al pari di queste. L'ovario è quasi globoso, triangolare, di color verde, lucido. Lo stilo è bianco, triangolare, un poco ingrossato verso basso, è più lungo degli stami inferiori che sono inseriti verso il terzo superiore del tubo, uguaglia il tubo ma è più corto degli stami superiori, i quali sporgono nella corona e sono appena o poco più corti di questa. Le antere paiono gialle per i granelli del polline. Lo scapo è alto circa un piede e mezzo, schiacciato, con due angoli acuti, ed ha alcune strie longitudinali nelle facce: è di color verde alquanto glauco come sono le foglie: queste sono lineari, larghe da 3 a 5 linee, leggermente scanalate, ottuse, oblique o poco contorte in alto, diritte-patenti, alquanto flaccide e lunghe quasi quanto lo scapo.

780. *Narcissus Barlae* Parl.

N. scapo ancipiti, striato, subglaucescence, multifloro, perigonii laciniis patentibus, late ovatis vel late ellipticis, obtusissimis, mucronulatis, tubum æquantibus, corona laciniis subtriplo brevioribus, cyathiformi, strictiuscula, (concolore), ore constricto, crenulato-erispulo, staminibus superioribus corona brevioribus, ovario ovato, triquetro, stylo tubo staminibusque inferioribus longiore, stamina superiora æquante, foliis late linearibus, obtusis, canaliculatis, obliquis, rigidiusculis, erectis, subglaucescens, scapo subæqualibus.

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Questa specie mi è stata mandata dall'amico Barla che l'ha raccolta presso Nizza. Fiorisce in febbrajo.

Distribuzione geografica. — Specie nizzarda.

Descrizione. — I fiori sono bianchi tanto nelle lacinie quanto nella corona, più piccoli di quelli del *N. papyraceus*, odorosi, da 6 a 9, sostenuti da peduncoli piuttosto corti e disuguali, e rivolti quasi da una parte. Il tubo è corto, grossetto, più largo in alto dove è bianco, di color verde pallido quasi gialliccio nel resto. Le lacinie sono largamente ovate o largamente ellittiche, ottusissime, con una punta o mucrone cortissimo, aperte e lunghe quanto il tubo. La corona è alquanto stretta, in forma di tazza, con il margine alquanto increspato e come crenato e ristretto; essa è circa il terzo della lunghezza delle lacinie. Gli stami più corti sono inseriti nel terzo superiore del tubo, i

superiori sporgono nella cavità della corona, della quale sono poco meno della metà più corti: le antere sono gialle. L' ovario è ovato, triangolare e verde. Lo stilo è più lungo del tubo e degli stami inferiori e giunge ad uguagliare gli stami superiori mostrandosi in mezzo alle antere di questi: è bianco in alto come lo stimma. Lo scapo è a due tagli, striato longitudinalmente, di color quasi glauco come son quasi glauche le foglie. Queste sono largamente lineari, ottuse, leggermente scanalate di sopra, con una carena poco manifesta di sotto, oblique, diritte, un poco rigide e lunghe quasi quanto lo scapo.

Osservazioni. — Questa specie si distingue bene dal *Narcissus papyraceus* per i fiori più piccoli, per il tubo più corto e più grosso, per le lacinie largamente ovate, più corte ed ottusissime, per la corona più lunga, più stretta, e tonda e più ristretta nell'apertura, per le antere sporgenti più in alto nella cavità di questa, per lo stilo più lungo e per le foglie meno glauche e lunghe quasi quanto lo scapo. Tali caratteri servono ancora a distinguerla dal *Narcissus Panizzianus*, il quale ha il tubo tutto bianco, le lacinie alquanto acute e più corte del tubo, la scodellina più corta e più larga, lo stilo più corto degli stami superiori e questi quasi tanto lunghi quanto la scodellina, per le foglie e lo scapo di un verde tendente al glauco.

781. *Narcissus Gennarii* Parl.

N. scapo ancipiti, striato, multifloro, perigonii laciniis patentibus, tubum subæquantibus, ovato-oblongis, obtusis, exterioribus latioribus, mucronulatis, corona laciniis triplo brevior, cyathiformi, venoso-picta, ore haud constricto, crenulato, staminibus superioribus corona subduplo brevioribus, ovario ovato, triquetro, stylo stamina superiora superante, corona paulo brevior, foliis late linearibus, obtusis, ... scapo brevioribus.

Narcissus... *Gennari* *pl. exsicc.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Questa specie mi è stata favorita dal Sig. Gennari che l'ha raccolta nei colli intorno Genova a Santa Tecla. Fiorisce in Maggio.

Distribuzione geografica. — Specie finora nota del luogo qui sopraindicato.

Osservazioni. — Non ho veduto viva questa specie, ma ne ho fatta la diagnosi sopra una pianta secca benissimo seccata. La pianta ha sei fiori della grandezza quasi del *N. papyraceus* e si distingue bene

dalle specie di questa sezione descritte in questa flora per la corona solo tre volte più corta delle lacinie, con vene scurette nella corona estese dalla base fin verso l'apertura e per lo stilo più lungo degli stami superiori. Per la lunghezza della corona sarebbe affine al *Narcissus polyanthos* Lois., ma se ne distingue per la forma delle lacinie, per le vene della corona che è inoltre crenulata, per la lunghezza dello stilo e per avere pochi fiori. Ciò nonostante questa specie merita di essere studiata e descritta fresca.

I fiori secchi sono di un bianco-gialliccio come sogliono essere quelli delle specie con i fiori bianchi, ciò mi ha indotto a mettere questa pianta in questa divisione dei Narcissi.

B. floribus luteis vel luteolis, subconcoloribus.

782. *Narcissus aureus* Lois.

N. scapo subtereti, striato, e viridi-glauescente, multifloro, perigonii laciniis patentibus, late ellipticis subobovatisve, obtusis, mucronulatis, tubo brevioribus, corona laciniis triplo brevior, cyathiformi, (subconcolore), ore subconstricto, subintegro, staminibus superioribus corona brevioribus, ovario ovato-oblongo, triquetro, stylo tubo dimidio brevior et staminibus omnibus multo brevior, foliis late linearibus, obtusis, subcanaliculatis, obliquis, erectis, e viridi-glauescentibus, scapum æquantibus vel superantibus.

Narcissus aureus Lois. *nouv. not. p. 13 et fl. gall. edit. 2. vol. 1. p. 235. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 260.*

Hermione multiflora Haw. *monogr. n. 10. Kunth enum. pl. 5. p. 752.*

Narcissus cupularis β *aureus* Schult. *syst. veg. 7. p. 570.*

Figure. — *Narcissus orientalis* δ Bot. mag. tab. 1026.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Presso Nizza dove l'ha raccolta l'amico Barla che me ne ha favorite le piante fresche. Fiorisce in febbrajo e Marzo.

Distribuzione geografica. — Si trova pure nella Provenza a Grasse, secondo Grenier e Godron.

Descrizione. — È una delle più belle specie di questo genere e la sola che in Italia porta i fiori gialli con la corona dorata e le foglie larghe e scanalate. I suoi fiori sono circa 10 o 12, alquanto odorosi, sostenuti da peduncoli disuguali e rivolti quasi da una sola parte. Il

tubo è triangolare, un poco allargato verso alto, di color verde pallido. Le lacinie sono aperte, poco più corte del tubo, gialle, largamente ellittiche e quasi ovate a rovescio, ottuse, con una piccola punta o mucrone più manifesto nelle tre esterne e fornito di peli quasi come di lana. La corona è di un color giallo-dorato, che stacca bene sul giallo delle lacinie, è in forma di chicchera, larga, tonda, con il margine un poco ristretto e quasi intero: è circa tre volte più corta delle lacinie. Le antere degli stami più corti si vedono nella gola del tubo, e quelle dei più lunghi sporgono nella corona, della quale sono più corte. L' ovario è ovato-allungato, triangolare, di un verde opaco. Lo stilo è assai corto, giungendo appena alla metà del tubo, è leggermente triangolare di un verde gialliccio; lo stimma è trilobo e bianchiccio.

783. *Narcissus Bertolonii* Parl.

N. scapo ancipiti, leviter striato, glaucescente, 2-6 floro, perigonii laciniis patenti-subreflexis, ovato-oblongis, obtusiusculis, subæqualibus, interioribus mucronulatis, exterioribus apiculatis, omnibus tubo brevioribus, corona laciniis triplo brevior, cyathiformi, (subconcolore), ore subconstricto, subintegro, staminibus superioribus corona paulo brevioribus, ovario oblongo, triquetro, stylo staminibus inferioribus longiore, stamina superiora subæquante, foliis anguste linearibus, canaliculatis, obtusis, glaucescentibus, erectis, superne spiraliter tortis, scapum subæquantibus.

Narcissus cupularis Bert. in *Schult. syst. veg.* 7. p. 970. excl. syn. *Hermionis cupularis* Salisb. *Puccin. syn. fl. luc. p.* 179. Bert. *fl. ital.* 5. p. 635.

Figure. — *Puccin. l. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi argillosi, negli oliveti, tra le vigne e lungo il corso dei torrenti del Massetano e del Lucchese. Si trova presso Massa Ducale nella valle orientale del Monte Sacro (Celi!), e presso Lucca nel Monte San Quirico, alla Pieve San Stefano, lungo il torrente Guapparo a San Lorenzo a Vaccoli, a Sant' Alessio, Montebonelli e altrove (Calandrini! Giannini!), e nel Monte Pisano alle Capanne (Pietro Savi!). Fiorisce in Gennajo e febbrajo, talora anche sin dalla fine di Dicembre.

Distribuzione geografica. — Specie finora nota dei luoghi qui indicati della penisola.

Descrizione. — Lo scapo è un poco schiacciato, a due tagli, con leggiere strie longitudinali, quasi glauco come le foglie, alto da un piede a un piede e mezzo. I fiori sono per lo più tre o quattro, raramente da due a sei, piuttosto piccoli, poco odorosi: il tubo è lungo poco più di mezzo pollice, un poco ingrossato in alto, di color gialliccio-verdognolo. Le lacinie del perigonio sono ovato-allungate, quasi ellittiche, leggermente ondegianti nei margini, ottusette all'apice, dove le tre interne hanno un piccolo mucrone, e le tre esterne una punta lunghetta e sottile. tutte sono di un color giallo-pallido, aperte a guisa di stella e un poco rivolte in dietro. La corona ha la forma di una chiechiera più larga in alto che in basso, con il margine appena più ristretto e quasi intero o leggermente crenulato, è di color giallo assai più carico del colore delle lacinie, delle quali è quasi un terzo di lunghezza. Gli stami inferiori sono poco più corti del tubo del perigonio, i superiori sono quasi tanto lunghi quanto la scodellina. Lo stilo è appena appena più lungo del tubo e giunge fino quasi ad uguagliare gli stami superiori, ma rimane sempre un poco più corto delle loro antere; è gialliccio, e lo stimma è leggermente trilobo. L'ovario è allungato, stretto e triangolare, di color verde. Le foglie sono strette lineari, scanalate, ottuse, contorte superiormente in spirale, rigidette, diritte e lunghe quasi quanto lo scapo.

Osservazioni. — L'*Hermione cupularis* di Salisbury che io chiamo *Narcissus cupularis* è specie ben distinta dalla nostra per i fiori assai più grandi, con le lacinie più larghe, ellittiche e ottuse, per la corona di color d'arancia, più larga, per gli stami superiori la metà più corti della corona e per altre particolarità: se ne può vedere la figura nel *Bot. mag. tab. 925*.

784. *Narcissus Puccinellii* Parl.

N. scapo ancipiti, bifloro, perigonii laciniis patentibus, late elliptico-subrotundis, subæqualibus, mucronulatis, tubo brevioribus, corona laciniis 5-4 plo brevior, subcyathiformi, (subdiscolore?), ore crenulato, staminibus superioribus corona duplo brevioribus, ovario lineari-oblongo, stylo staminibus inferioribus longiore, tubum subæquante, staminibus superioribus brevior, foliis anguste linearibus, obtusis, erectis, , scapo brevioribus vel subæqualibus.

Narcissus cupularis Puccin. *pl. exsicc. non. syn. fl. luc.*

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi coltivati dell' agro Lucchese a Vallebuja, a via Piana, a Monte San Quirico e a Montebonelli donde mi fu data dal fu Prof. Puccinelli. Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Specie italiana.

Osservazioni. — Il Prof. Puccinelli confuse questa specie con il *Narcissus cupularis* di Bertoloni, del quale dette una figura nella sua *synopsis* che corrisponde al nostro *Narcissus Bertolonii*, quantunque egli mi avesse con il nome di *Narcissus cupularis* data la specie in esame che ne è distintissima. Il *Narcissus Puccinellii* ha le foglie più strette del *N. Bertolonii*, avendo esse appena una linea o al più una linea e mezza di larghezza: porta costantemente due fiori, i quali sono sostenuti da peduncoli disuguali, l'uno poco più lungo o quasi uguale alla spatula, l'altro un poco più corto di questa. Ciascun fiore ha un tubo delicato, lungo poco meno di un pollice, un poco più largo in alto. Le lacinie del perigonio sono da un terzo a circa la metà più corte del tubo, quasi uguali tra loro, largamente ellittiche e quasi tonde, avendo l'apice ottusissimo e con una piccola punta sporgente. La corona è da 3 a 4 volte più corta delle lacinie, in forma di chicchera, non pare ristretta nell'apertura che è crenulata: è di un colore più carico delle lacinie le quali dallo stato secco parrebbe dovessero essere di un giallo assai pallido. Gli stami inferiori sono racchiusi nel tubo, i superiori sono la metà più corti della corona. L'ovario è lineare-allungato; lo stilo è quasi uguale al tubo e giunge sino alla base delle antere degli stami superiori.

Non ho veduta questa pianta viva: non posso perciò dire con certezza che essa appartenga a questa divisione dei *Narcissi* a fior giallo o gialliccio con la corona quasi dello stesso colore.

È probabile che il Prof. Puccinelli confondendo il *N. Bertolonii* con questa specie abbia indicato nei cartellini delle piante favoritemi anche alcuni dei luoghi dove nasce l'altra, e che perciò la nostra pianta non si trovi in tutti i luoghi indicati di sopra.

785. *Narcissus italicus* Sims.

N. scapo ancipiti, striato, viridi, multifloro, perigonii laciniis patentibus, subaequalibus, oblongo-lanceolatis, acutiusculis vel obtusiusculis, mucronulatis, tubo sublongioribus, corona laciniis quadruplo brevior, campaniformi, (subconcolore), ore aperto, inaequaliter sexfi-

de, laciniis subcrenulatis, margine crispulo, staminibus superioribus corona paulo brevioribus, ovario oblongo, triquetro, stylo tubo staminibusque omnibus longiore, coronam fere æquante, foliis late linearibus, obtusis, canaliculatis, obliquis, erecto-patulis, flaccidis, viridibus, scapum subæquantibus.

Narcissus italicus Sims. *bot. mag.* n. 1188.

Narcissus præcox Ten. *fl. nap.* 1. p. 146. et *syll.* p. 163. Bert. *fl. ital.* 4. p. 16.

Hermione præcox Haw. *monogr.* n. 43.

Hermione italica Herb. *amaryll.* p. 325 et 407. var. b. Kunth. *enum. pl.* 5. p. 744. var. b.

Figure. — *Bot. mag. tab.* 1188. *Ten. l. c. tab.* 27. mala.

Stazione Abitazione e Fioritura. — Nei colli dei dintorni di Nizza e presso Pegli nella Riviera di Ponente, nei campi e in luoghi coltivati vicino al mare presso Ascoli (Orsini) e nei contorni di Napoli, segnatamente nelle falde del Monte Vesuvio, come pure nell' Isola di Capri. Fiorisce in febbrajo e Marzo. Bertoloni scrive di averla avuta dei dintorni di Siena a S. Abbundio dal Professor Giuli. È perenne.

Distribuzione geografica. — Specie delle parti qui notate della nostra penisola.

Descrizione. — Questa specie porta da 5 a 12 fiori, alquanto odorosi, sostenuti da peduncoli disuguali e diretti da una parte. Il tubo è poco più corto delle lacinie, triangolare, allargato verso alto e di color verde pallido. Le lacinie del perigonio sono allungato-lanceolate, poco acute o ottusette, 7 o 8 linee lunghe ed hanno all'apice una piccola punta la quale è più sporgente nelle tre esterne, che sono un poco più larghe e più lunghe delle interne: tutte sono di un color bianco-gialliccio quasi citrino e aperte in forma di stella. La corona è lunga quasi due linee, cioè circa un terzo o un quarto delle lacinie, di color giallo pallido, in forma di campana con l'apertura non stretta, divisa in sei larghe crenature, ora più leggiera ora più profonde, e con il margine leggermente increspato e crenulato. Gli stami inferiori sono racchiusi nella parte superiore del tubo, i superiori sono poco più corti della corona, sulla quale staccan bene per il colore giallo scuro e quasi rossiccio delle loro antere. L'ovario è allungato, triangolare, di color verde scuro. Lo stilo è bianchiccio, triangolare, più lungo anche degli stami superiori tanto che giunge a uguagliare la corona o a superarla. Lo scapo è a due tagli, di color verde, striato, alto circa un piede; le foglie sono pur verdi, largamente lineari, larghe

da 4 a 6 linee, ottuse, scanalate, con una leggiera carena di sotto, diritte-patenti, flaccide, obliquamente contorte e lunghe quanto o poco più dello scapo.

Osservazioni — Specie ben distinta da tutte le altre di questa sezione.

La descrizione e la figura del *Narcissus italicus* Sims corrispondono perfettamente alla pianta che Tenore ha descritto e figurato con il nome di *Narcissus præcox*. Il *Narcissus italicus* Ten. è il nostro *N. Tenorii*. La figura data da Tenore è cattiva per il colore non vero delle lacinie del perigonio, la lunghezza dello stilo e lo allargamento dei fiori.

786. *Narcissus obliquus* Guss.

N. scapo ancipiti, striato, viridi, subquadrifloro, perigonii laciniis patentibus, oblique flexis, ovatis, obtusis, apice mucronulatis, corona laciniis subquadruplo brevior, cyathiformi, (discolore), ore aperto, inæqualiter crenulato, subundulato, staminibus superioribus corona paulo brevioribus, ovario ovato-oblongo, triquetro, stylo staminibus superioribus longiore, coronam subæquante vel subsuperante, foliis linearibus, obtusis, obliquis, rigidiusculis, erectis, viridibus, scapum subæquantibus.

Narcissus obliquus Guss! in *Bert. fl. ital.* 7. p. 627.

Figura. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi aprici di Portici vicino a Napoli, dove l'ha trovato l'amico Gussone. Fiorisce in Gennajo e febbrajo.

Distribuzione geografica. — Specie nota finora del luogo qui indicato dei dintorni di Napoli.

Osservazioni. — Questa specie è assai vicina al *Narcissus italicus* Sims, però se ne distingue per le foglie e lo scapo di un bel verde, per avere tre o quattro fiori e non da 7 a 12, per le lacinie del perigonio di color bianco, ovate e non allungato-lanceolate, per la corona in forma di chicchera meno increspata e più larga nell'apertura ch'è fornita di piccole crenature, mentre la corona è in forma di campana nel *Narcissus italicus*, più lunga e più increspata e divisa inegualmente in sei lobi; essa inoltre nel *Narcissus obliquus* è di un colore giallo tanto pallido che par quasi bianca ma non è veramente bianca come l'ha descritta Bertoloni. Lo stilo è ora quasi uguale agli stami superiori, ora un poco più lungo di essi o tanto lungo da uguagliare o superare talvolta di poco la corona.

C. Perigonii laciniis albis vel albidis, corona lutea.

a. Stylo stamina superiora subæquante vel superante.

787. *Narcissus elatus* Guss.

N. scapo subancipiti, striato, glaucescente, 2 rarissime 3-4 floro, perigonii laciniis tubo subæqualibus, ovato-oblongis, interioribus mucronulatis, exterioribus apiculatis, corona laciniis subtriplo brevior, scutellata, (discolore), ore integro, patulo, staminibus superioribus corona vix brevioribus, ovario ovato-oblungo, triquetro, stylo tubo perigonii staminibusque inferioribus longiore, stamina superiora subæquante, foliis late linearibus, planis, obtusis, patulis, glaucescentibus, scapo brevioribus vel subæqualibus.

Narcissus elatus Guss! in Bert. fl. ital. 7. p. 627.

Figura. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Gussone ha scoperta questa bella specie in luoghi aprici vicino a Napoli ai *Camaldoli* nella *Valle della Contessa* e al *Vesuvio*, donde me ne ha favorite alcune piante fresche e secche. Fiorisce in Febbrajo e Marzo. *In campo - Campagna*

Distribuzione geografica. — Specie napoletana. *nella Regione Tirrena*

Descrizione. — Le lacinie del perigonio sono bianche e lunghe quasi quanto il tubo, tutte e sei munite di una piccola punta all'apice più manifesta nell'esterne. La scodella è di color giallo-carico, con il margine intero ed è circa 3 volte più corta delle lacinie. Lo stilo è lungo quanto gli stami più alti. Lo scapo è alto da un piede e mezzo a due piedi e più lungo delle foglie; queste come quello sono glaucescenti.

Osservazioni. — Specie ben distinta in questa sezione per i fiori grandi e la scodella con l'apertura larga ed aperta.

788. *Narcissus Tenorii* Parl.

N. scapo ancipiti, leviter striato, glaucescente, 2-6 floro, perigonii laciniis tubo paulo brevioribus, patentissimis, interioribus late ovatis, subemarginatis, mucronulatis, exterioribus latioribus, ellip-tico-rotundatis, subemarginatis, apiculatis, corona laciniis subtriplo brevior, subcampanulata, (discolore), ore aperto, inæqualiter cre-

nato, undulato-crispa, staminibus superioribus corona multo brevioribus, ovario oblongo, stylo tubo staminibusque inferioribus longiore, stamina superiora æquante vel superante, foliis late linearibus, obtusis, canaliculatis, subcarinatis, carina inter duas lineas elevatas depressa, oblique tortis, rigidiusculis, erecto-patulis, glaucescentibus, scapum subæquantibus.

Narcissus orientalis Ten. fl. nap. 1. p. 143. var. C.

Narcissus italicus Ten. syll. p. 163. non Sims.

Narcissus Tazzetta var. B. Bert. fl. ital. 4. p. 14.

Hermione Tazzetta var. a. cupularis Kunth enum. pl. 5. p. 740. excl. synon.

Figure. — *Narcissus niveus*, medio croceus, stellat. major, calyce crispo et diviso serot. *Barrel. ic.* 974.

Nome italiano. — Tazzetta.

Stazione Abitazione e Fioritura. — Nei colli e nei luoghi specialmente marittimi, talvolta però a distanza del mare, delle parti centrali e meridionali della penisola. Nasce presso Firenze a S. Felice a Ema lungo il torrente dell' Ema, e presso Napoli a Miseno, Bagnoli e alle falde del Vesuvio, come pure nell'isola di Capri. Non dubito che questa specie sarà trovata in altre parti della nostra penisola, essendo stata confusa con il *Narcissus Tazzetta*. Fiorisce in Marzo ed Aprile, e nelle parti meridionali in Febbrajo e Marzo.

Distribuzione geografica. — Specie italiana.

Descrizione. — Questa specie porta da 3 a 5 e talvolta anche due o sei fiori, odorosi. Il tubo è lungo 5 o 6 linee, triangolare, poco ingrossato verso alto, di color verde. Le lacinie interne sono largamente ovate, le esterne sono più larghe, largamente ellittiche, e tonde all'apice, tutte alquanto smarginate all'apice e con una piccola punta la quale è più lunga nelle lacinie esterne: sono tutte aperte a guisa di stella, poco più corte del tubo e di colore candido di neve con qualche leggiera sfumatura verdognola verso la base. La corona è a guisa di campana, con l'apertura larga e avente qualche rara e larga crenatura, è increspata e piegata a onde, di color giallo pallido, e tre volte più corta delle lacinie. Le antere sono dello stesso colore della corona; le inferiori stanno alla parte superiore del tubo, ma si vedono in parte guardando nel fondo della corona; le superiori sono molte volte più corte di questa. L'ovario è allungato, triangolare, verde. Lo stilo è più lungo del tubo e degli stami inferiori, uguaglia gli stami superiori e talvolta ne è un poco più lungo.

Lo scapo è alto circa un piede, a due tagli, con leggerissime strie e glaucescente. Le foglie sono largamente lineari, larghe da 3 a 5 linee, ottuse, leggermente scanalate di sopra, con una carena poco manifesta di sotto, nella quale si vede una depressione longitudinale formata da due linee rilevate; sono lisce nel resto, diritte-patenti, obliquamente contorte, glaucescenti e poco più lunghe o quasi uguali allo scapo.

Osservazioni. — Il Professor Tenore credette erroneamente che questa specie fosse il *N. italicus* di Sims, ma io ho già dimostrato come alla pianta di Sims corrisponda il *Narcissus præcox* di Tenore, pianta vicina alla nostra specie ma interamente distinta.

Non mi par che valga la pena di notare le differenze di questa specie dal *Narcissus Tazzetta* con il quale l'hanno confusa alcuni botanici. Dirò solo che il *Narcissus Tenorii* si distingue facilmente da tutte le specie di questa sezione per avere il fiore maggiore che nelle altre, eccetto il *Narcissus elatus*, le lacinie del perigonio più larghe e smarginate, per la corona più aperta e più increspata.

789. *Narcissus Tazzetta* Lois.

N. scapo subtereti, striato, glaucescente, multifloro, perigonii laciniis tubo brevioribus, patentibus, subæqualibus, ovato-ellipticis vel elliptico-subrotandis, exterioribus apiculatis, interioribus mucronulatis, corona laciniis duplo brevior, subcylindricis, (discolore), ore vix constricto, subcrenulata, staminibus superioribus corona subduplo brevioribus, ovario oblongo, triquetro, stylo tubo staminibusque inferioribus longiore, stamina superiora subæquante, foliis late linearibus, obtusis, explanato-canaliculatis, subtus carinatis, carina inter duas lineas elevatas depressa, erecto-patulis, obliquis, flaccidiusculis, glaucescentibus, scapum subæquantibus.

Narcissus Tazzetta Lois. *narciss.* p. 34. et *fl. gall. edit.* 2. vol. 1. p. 235. an ex parte? *Bert. fl. ital.* 4. p. 14. ex parte. *Guss. syn. fl. sic.* 1. p. 382 ex parte. et *enum. pl. inarim.* p. 328.

Narcissus albus, circulo luteo, floribus pluribus *Cup. h. cath.* p. 149. et *suppl. alt.* p. 65.

Figure. — *Guss. enum. pl. inarim. tab.* 15. fig. 2.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi, nei prati, nei colli e talvolta ancora nelle fessure delle rupi nella regione dell'olivo, poco lontano o presso le spiagge dei mari, della costa occi-

dentale e delle parti meridionali della penisola come pure delle isole di Sicilia, di Sardegna, di Malta, d' Ischia e forse ancora di molte altre piccole isole italiane e di Corsica. Nasce pure in Istria. Fiorisce in Dicembre ed Aprile.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti meridionali di Europa e delle coste boreali dell' Africa.

Descrizione. — I fiori sono per lo più da 5 a 11 portati sopra peduncoli lunghetti, e hanno un odore assai acuto. Il tubo è triangolare, appena più largo in alto, di color verde assai chiaro e quasi gialliccio. Le lacinie del perigonio sono quasi uguali tra loro, più corte del tubo, sono aperte a guisa di stella, di color bianco, ovate o quasi ellittiche, ottuse o quasi tonde all' apice; le tre esterne di esse hanno una piccola punta, alla base della quale di dentro sono alcuni peli, le tre interne hanno una piccola punta appena manifesta. La scodella è quasi in forma di una campana con l'orifizio appena più stretto, e fornito di piccole crenature; è di color giallo dorato e due volte più corta delle lacinie. Le antere sono dello stesso colore della corona, le inferiori sono racchiuse interamente nel tubo, e le superiori si vedono nella corona, della quale sono il doppio più corte. L' ovario è allungato, triangolare e verde; lo stilo è bianchiccio, più lungo degli stami inferiori e anche un poco più del tubo, e giunge fino quasi ad uguagliare gli stami superiori. Lo scapo è alto da un piede e mezzo a due piedi, diritto, quasi cilindrico o con uno o due angoli leggermente rilevati, con forti strie longitudinali, e glaucescente. Le foglie sono lunghe quanto lo scapo e talvolta un poco più, sono largamente lineari, avendo da 4 a 6 linee di larghezza, sono ottuse all' apice, leggermente e largamente scanalate di sopra, con una carena di sotto la quale offre una leggiera depressione longitudinale formata da due linee o strie, il resto della pagina inferiore è quasi liscio: le foglie inoltre sono diritte-patule, contorte un poco obliquamente, e glaucescenti. La cipolla è grossa, coperta di tuniche castagne.

Osservazioni. — Il *Narcissus Tazzetta* Linn. sp. pl. 1. p. 416. comprende certamente molte specie di *Narcissus*, anzi tutte le specie allora note di questo genere che appartengono alla sezione dei *Tazzetta*, tanto quelle con i fiori tutti bianchi, quanto quelle con le lacinie bianche e con la scodellina gialla, come facilmente si rileva dai sinonimi addotti da Linneo alla sua specie e dalla descrizione di essa nel suo *Hortus Cliffortianus*. Per tale considerazione non potendo ad alcuna specie di questa sezione particolarmente riferire il *Narcissus*

Tazzetta di Linneo e volendo conservare questo nome ad una di esse, ho creduto di far ciò per la specie così chiamata da Loiselleur che meglio dei suoi predecessori ha fatto conoscere le diverse specie di *Narcissus* appartenenti a questa sezione, tanto più che il *Narcissus Tazzetta* Lois. è la specie più comune nella regione mediterranea e che è volgarmente chiamata *Tazzetta*, nome però dato in Italia a tutte le specie che hanno le lacinie del perigonio bianco e la corona a guisa di chicchera di color giallo.

Non ho citato particolarmente i sinonimi di questa specie dei diversi botanici della flora meridionale di Europa, e segnatamente della nostra Italia, perchè quasi tutti con il nome di *Tazzetta* hanno confuse le specie con la corona gialla e con le lacinie bianche.

790. *Narcissus varians* Guss.

N. scapo subancipiti, striato, e viridi-glauescente, 5-7 floro, perigonii laciniis patentibus, tubo paulo brevioribus, ovato-ellipticis, obtusiusculis, interioribus mucronulatis, exterioribus apiculatis, corona laciniis duplo brevioribus, subcyathiformi, (discolore), ore vix constricto? integra vel crenato-lobata, staminibus corona subduplo brevioribus, ovario ovato-oblongo, triquetro, stylo staminibus inferioribus longiore, stamina superiora æquante vel superante, foliis late linearibus, obtusis, canaliculatis, erectis,, e viridi-glauescentibus, scapum æquantibus superantibusve.

Narcissus varians Guss. in litt.

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Ho ricevute le piante secche di questa specie dall' amico Gussone che l' ha raccolta in luoghi salvatici presso Napoli nelle selve dei Camaldoli, presso Sorrento e Massa nel Regno di Napoli. Fiorisce alla fine di Marzo.

Distribuzione geografica. — Specie finora nota del Regno di Napoli.

Osservazioni. — Non ho veduta questa pianta viva e solo ne ho fatta la diagnosi sulle piante ben seccate e sulle note favoritemi dall' amico Gussone. Mi pare una specie più vicina al *Narcissus Tazzetta*, dal quale si distingue per le foglie meno larghe, più scanalate, diritte e lunghe poco più dello scapo, per i fiori meno numerosi, un poco più piccoli, per le lacinie meno larghe e per la corona spesso crenata. Dal *Narcissus patulus* è ben distinta ancora per la direzione e lun-

ghezza delle foglie, per la statura più alta della pianta e per la forma diversa delle lacinie e della corona. La corona è giallo-dorata e non presenta sul secco delle vene scurette come si vedono nelle corone secche del *Narcissus Tazzetta* e *patulus*.

791. *Narcissus canaliculatus* Guss.

N. scapo subtereti, striato, glaucescente, multifloro, (5-12 floro) perigonii laciniis patentibus, ovalibus lanceolatisve, acutiusculis, mucronulatis, subæqualibus, tubo brevioribus, corona laciniis subtriplo brevior, cyathiformi, (discolore), ore subconstricto, integra vel subcrenulata, staminibus superioribus corona subduplo brevioribus, ovario oblongo, triquetro, stylo tubo staminibusque inferioribus longiore, stamina superiora æquante vel superante, foliis late linearibus, obtusis, profunde canaliculatis, subtus æqualiter striatis, erectis, oblique tortis, rigidiusculis, glaucescentibus, scapo brevioribus.

Narcissus canaliculatus Guss! *enum. pl. inarim.* p. 329.

Narcissus Tazzetta pl. auct. ex parte.

Figura. — Guss. l. c. tab. 15. fig. 1.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei canneti, nelle siepi, nei luoghi salvatici, nei colli e nei prati marittimi della costa occidentale della penisola e in alcune delle isole. Io l'ho avuta fresca dei canneti di S. Remo da Panizzi, dei colli lucchesi a Pozzuolo dal Professor Savi, dell'isola d'Ischia dal Cavalier Gussone. Non dubito ch'essa si trovi in molti punti della costa occidentale e delle parti meridionali della penisola come pure nelle isole, essendo stata confusa con il *Narcissus Tazzetta*. Fiorisce in febbrajo e marzo e nei luoghi più meridionali da Gennajo e da Dicembre.

Distribuzione geografica. — È probabile che questa specie sia assai sparsa nella regione mediterranea.

Descrizione. — I fiori sono per lo più da 5 a 11 come nel *Narcissus Tazzetta*, e come questi hanno un odore assai acuto. Il tubo è di color verde chiaro, triangolare, alquanto ingrossato verso alto. Le lacinie sono quasi uguali tra loro, poco più corte del tubo, di color bianco, quasi ellittiche o lanceolate, alquanto acute, fornite di una punta più manifesta nelle esterne, nelle quali questa è un poco pubescente. La scodella è quasi intera o leggermente crenata con l'orificio alquanto ristretto, gialla e quasi tre volte più corta delle lacinie. Le antere sono gialle, le inferiori racchiuse interamente nel tubo, le supe-

DESCRIZIONE

DI

UNA NUOVA SPECIE DEL GENERE NARCISSUS

DI

F. PANIZZI.

NARCISSUS REMOPOLENSIS

N. bulbi ovati tunicis exterioribus scariosis, fuscis; scapo fistuloso, subancipecti, tenui, obiter striato, laeviuscolove, folia linearia, obtuse carinata, subcontorta aequante, bi-octofloro; spatha univalvi, oblonga, retusa, pedicellos longitudine varios aequante; perigonii albi vel pallide sulphurei segmentis elliptico-lanceolatis, stellatim patentibus, exterioribus mucronatis tubum aequantibus; nectarotheca lutea subcampanulata, ore crispatula, perigonii segmentis triplo brevioribus; staminibus inclusis, longioribus nectarothecae marginem attingentibus.

Negli Uliveti e nei Vigneti di Sanremo, nella Liguria occidentale; fiorisce in Marzo ed Aprile.

I campi intristiti dal frequente soffiare dei venti e dall' aspersione dei flutti, gli uliveti, le vigne

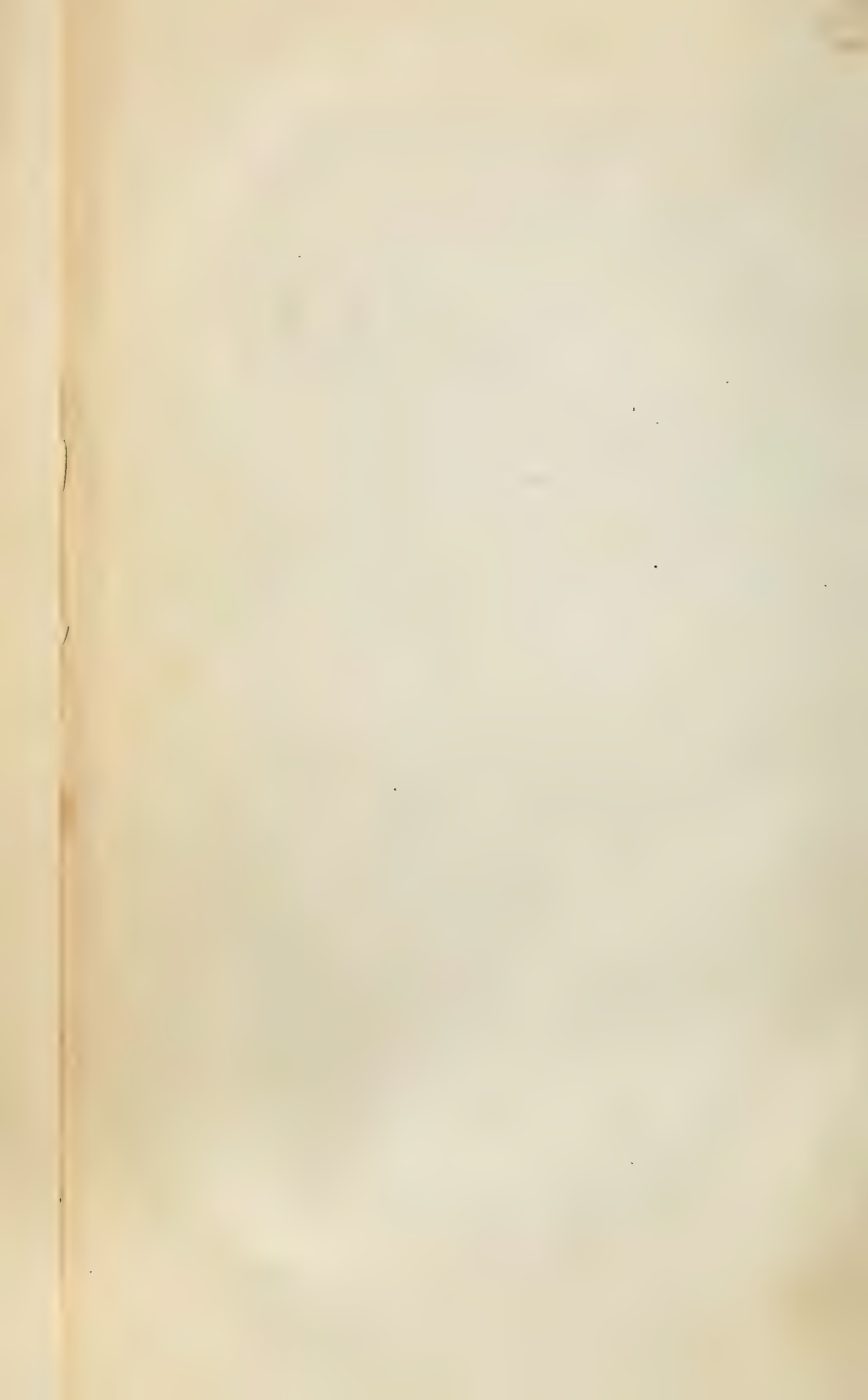
poco discoste dal mare sono le località per le quali questa specie simpatizza. Io ne raccoglieva esemplari fino dal 1840, e l'ebbi da principio per una varietà del *Narcissus Tazzetta*, cui differenziava nella mia collezione colla frase: — *N. T. varietas laciniis perigonialibus elliptico-lanceolatis*. Se non che, ventilandolo ulteriormente le cause tutte locali che io supponeva avere indotto nella pianta in discorso le suesprese modificazioni, e persuadendomi che le modificazioni stesse non potevano dipendere da influenze locali, e infine sul riflesso che costanti si sono conservate le sue forme e la sua fisionomia caratteristica, che è la divisa di ogni buona specie, non avendo potuto riferirla ad alcuna delle congeneri descritte dagli autori, mi sono determinato a proporla come nuova.

Dal *Narcissus Tazzetta* si allontana grandemente e per il portamento e per la forma delle sue parti. Il suo colore è più verde, lo scapo gracile e spesso della metà più piccolo, appena appena striato o liscio affatto, le foglie più anguste e debolmente striate; la spata angusta, uguale in lunghezza ai pedicelli più lunghi; i segmenti del perigonio ellittico-lanceolati, orizzontalmente spianati; la corona tubolosa, allungata, intera, leggermente ondeggiata; laddove nel *N. Tazzetta* i segmenti del perigonio presentano figura ovato-arrotondata, sono reclinati, e la corona è a un di presso emisferica. Il *N. Tazzetta* si trova promiscuamente a questa specie, colla differenza che il primo precede sempre l'altro nello sviluppo e nella fioritura, e mentre il *Narcissus Remopolensis* si mantiene costantemente nelle indicate località, il *Tazzetta* all' incontro si estende oltre i con-

fini della spiaggia e ricovra all' ombra de' giganteschi ulivi, di cui vanno superbamente coronate le amenissime nostre colline.

In quanto alle specie della stessa sezione colle quali il *Narcissus Remopolensis* può essere posto a confronto, avvertirò concisamente, differire la mia nuova specie dal *Narcissus dubius* di Gouan, pe' fiori molto più ampi, la corona tre volte più breve dei segmenti del perigonio, intatta e di un giallo sfoggiato; dal *Narcissus niveus* di Loiseleur (*N. stellatus Botan. gallic.*) per il colore della corona, e la forma dei segmenti del perigonio i quali nel *niveus* sono molto più larghi; dal *Narcissus patulus* di Loiseleur, dal *polyanthos* dello stesso autore, dal *calathinus* di Linneo ed affini: differisce del pari o per il colore del perigonio e della corona, o per le loro forme e dimensioni.

Ripeto che il *Narcissus Remopolensis* non può essere una varietà del *N. Tazzetta*, poichè nella località ove le due specie crescono promiscuamente, io non ho mai veduto gradazione di forme che accennassero un passaggio dall' una all' altra; nondimeno mi propongo di coltivarlo in siti e condizioni diverse, all' uopo di conoscere l' influenza che il terreno, l' esposizione, la temperatura, le condizioni atmosferiche possono spiegare sulle sue forme, e farò conoscere a suo tempo il risultato delle mie osservazioni.



riori il doppio più corte della corona. L'ovario è allungato, triangolare, di color verde. Lo stilo è bianchiccio, più lungo degli stami inferiori e del tubo e uguale alle antere degli stami superiori che anche talvolta supera di poco. Lo scapo è alto circa un piede o un piede e mezzo, quasi cilindrico o con due angoli sporgenti in modo da parere a due tagli, fortemente striato e glaucescente. Le foglie sono lineari, larghe da 2 a 4 linee, ottuse, profondamente scanalate, convesse di sotto e ivi con molte strie assai manifeste, due delle quali più vicine alla linea mediana si distinguono appena dalle altre per lasciare una depressione longitudinale appena appena distinta da quelle lasciate dalle altre strie: tali foglie sono rigidette, diritte, obliquamente contorte, glaucescenti e più corte dello scapo. La cipolla è grossa poco più di una noce e coperta di tuniche castagne.

Osservazioni. — Questa specie lungamente confusa con il *Narcissus Tazzetta* è più piccola di questa, di statura più bassa e se ne distingue principalmente per la forma, direzione e natura delle foglie, per la forma della scodellina ch'è anche più corta, e per la diversa lunghezza dello stilo.

792. *Narcissus remopolensis* Panizzi.

N. scapo subancipiti, leviter striato vel læviusculo, glaucescente, 5-8 floro, perigonii laciniis patentibus, oblongo-lanceolatis, interioribus acutis, submucronatis, exterioribus paulo longioribus, apiculatis, omnibus tubum æquantibus, corona laciniis plus quam duplo brevior, tubuloso-campanulata, (discolore), ore subconstricto, crenulato-denticulata, ovario oblongo-lineari, triquetro, stylo tubo staminibusque inferioribus longiore, stamina superiora subæquante, staminibus superioribus corona subduplo brevioribus, foliis late linearibus, obtusis, canaliculatis, oblique tortis, rigidiusculis, erectis, glaucescentibus, scapum subæquantibus.

Narcissus remopolensis Panizzi in giorn. bot. ital. part. 1. tom. 2. p. 3. Kunth. enum. pl. 5. p. 737. Bert. fl. ital. 8. p. 643.

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Negli oliveti e tra le vigne dei dintorni di S. Remo nella Riviera di Ponente dove fu scoperta dal signore Panizzi. Bertoloni scrive di avere ricevuta questa specie da Salvatori che la raccolse presso Senigallia. Fiorisce in Marzo ed Aprile.

Distribuzione geografica. — Specie finora nota dei dintorni di S. Remo.

Descrizione. — Questa specie porta da tre a otto fiori, odorosi. Il tubo del perigonio è triangolare, verde, un poco più chiaro in alto. Le lacinie sono patenti e disposte a guisa di raggi di una stella, di color bianco con qualche sfumatura verdognola leggerissima verso la base; sono di forma allungata, quasi lanceolata perchè si assottigliano all'apice; le tre esterne sono appena più lunghe ed hanno all'apice una punta lunghetta, quasi una linea; le tre interne hanno un piccolo mucrone. La corona è di color giallo un poco più chiaro che nel *N. Tazetta*, della forma quasi di un tubo perchè non è più larga nel mezzo, è da circa la metà a quasi un terzo più corta delle lacinie, ed ha nell'apertura diverse piccole crenature e qualche piccolo dente. Gli stami superiori sono la metà più corti della corona. L'ovario è allungato, triangolare e verde; lo stilo è bianchiccio e lungo quasi quanto gli stami superiori, in modo che lo stimma corrisponde in mezzo alle loro antere. Lo scapo è poco striato e quasi liscio, schiacciato, quasi a due tagli, glaucescente, alto da un piede a un piede e mezzo. Le foglie sono lineari, larghe circa 5 linee, ottuse, scanalate, poco striate, rigidette, diritte, contorte obliquamente e quasi in spirale, lunghe quasi quanto lo scapo. La cipolla è grossa quanto una grossa noce, coperta di tuniche scure.

Osservazioni. — Questa specie è ben distinta da tutte le affini di questa sezione per la forma della sua scodellina quasi tubulosa e tanto larga nel mezzo che verso alto.

793. *Narcissus patulus* Lois.

N. scapo subancipiti, leviter striato, glaucescente, 2-4 floro raro 5-6 floro, perigonii laciniis tubo brevioribus, subreflexis, interioribus ovatis, acutiusculis, exterioribus latioribus, ellipticis, obtusis, apiculatis, corona laciniis duplo brevior, subcampanulata, (discolore), ore vix constricto, subintegra vel subcrenulata, staminibus corona paulo brevioribus, ovario oblongo-lineari, triquetro, stylo tubo staminibusque inferioribus longiore stamina superiora subæquante, foliis late linearibus, canaliculatis, obtusis, subcarinatis, carina inter duas lineas elevatas depressa, patulis, oblique tortis, scapo brevioribus subæqualibusve.

Narcissus patulus Lois. *narciss.* p. 34. et *fl. gall. edit.* 2. tom. 1. p. 235. Gren. et Godr. *fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 261.

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli, nei luoghi aprici, sul margine dei campi e lungo i fossi e i torrenti delle parti centrali della penisola. Si trova presso Firenze a San Felice a Ema, presso Poggio a Cajano ed altrove in Toscana, a Sant' Angelo in Pontano nel Piceno, nei colli di Roma a Monte Mario (Webb!), ad Albano dietro ai Cappuccini (Rolli!). Non dubito che questa specie si trovi in altri punti d'Italia, essendo stata come le altre affini confusa con il *Narcissus Tazzetta*. Bertoloni scrive di averla avuta di Sardegna dai Professori Moris e de Notaris, ma io ignoro se il suo *Narcissus patulus* sia quello di Loiselleur. Fiorisce in Marzo ed Aprile.

Distribuzione geografica. — Nasce pure nelle isole di Hières.

Descrizione. — I fiori sono per lo più da 2 a 4, talvolta anche cinque o sei e hanno un odore assai acuto. Il tubo è triangolare, appena più largo verso alto, di colore verde chiaro. Le lacinie del perigonio sono aperte assai e rivolte un poco in dietro, più corte del tubo, di color bianco, più candido delle specie affini; ovate o quasi ellittiche; le esterne sono un poco più larghe delle interne, ottuse, con una punta lunghetta e pubescente alla base, le interne sono alquanto acute o ottusette. La corona è in forma quasi di campana con l'orifizio appena appena più stretto, è quasi intera o leggermente crenulata, talvolta si divide irregolarmente in più lobi: è di colore giallo dorato più carico che nel *N. Tazzetta* e *canaliculatus* ed è il doppio più corta delle lacinie. Le antere sono dello stesso colore della corona, le inferiori racchiuse nel tubo, le superiori poco più corte ossia quasi un terzo più corte della corona stessa. L'ovario è allungato-lineare, triangolare, di color verde. Lo stilo superando le antere inferiori ed il tubo giunge in mezzo alle antere degli stami superiori dei quali però non ugualgia l'altezza. Lo scapo è quasi a due tagli, con leggiera strie, glaucescente, alto da un piede a un piede e mezzo. Le foglie sono lineari, larghe circa 3 o 4 linee, ottuse, alquanto scanalate, con una leggiera carena di sotto nella quale si vede una leggiera depressione formata da due linee rilevate: il resto della pagina inferiore è senza strie. Tali foglie sono glaucescenti, patule sin dalla base, contorte obbliquamente, più corte o quasi uguali allo scapo. La cipolla è grossa quanto una grossa noce, coperta di tuniche di color castagno scuro.

Osservazioni. — Questa specie si distingue facilmente dal *Narcissus Tazzetta* per essere più piccola, per avere meno fiori, per le lacinie più candide, delle quali le esterne sono un poco più larghe, per la corona più larga e più aperta, di un giallo dorato più carico, per lo scapo

a due tagli e leggermente striato, per le foglie patule sin dalla base.

Mi pare di dovere scorgere nella mia specie il *Narcissus patulus* di Loiselleur, corrispondendovi bene la descrizione fattane da quel botanico: però non posso dirlo con certezza, perchè manco della pianta stessa delle isole di Hières e perchè la descrizione di Loiselleur è assai succinta.

È cosa assai difficile d'indicare se a questa o ad altra specie affine appartengano molte piante secche di Narcissi affini al *Tazzetta*, ricevute dai diversi botanici italiani: io spero che i tentativi da me fatti per distinguere i narcissi italiani gioveranno a richiamare su di essi l'attenzione dei nostri botanici per togliere il caos in questo numeroso e difficilissimo genere di piante.

Il *Narcissus patulus* Guss. syn. fl. sic. 2. p. 810. in add. et emend. è pianta, a quanto pare diversa, dalla nostra e sulla quale non oso dir nulla non avendola mai veduta. Todaro la crede una specie nuova che chiama *Narcissus Tinei*.

794. *Narcissus etruscus* Parl.

N. scapo subancipiti, leviter striato, glaucescente, 1-2 floro, raro 5-5 floro, perigonii laciniis tubo brevioribus, subreflexis, ovato-oblongis, interioribus acutiusculis, exterioribus elliptico-oblongis, obtusis, apiculatis, corona laciniis duplo brevior, subcampanulata, (discolore), ore vix constricto, subcrenolata vel subcrenata, subundulata, staminibus superioribus corona duplo brevioribus, ovario oblongo-lineari, triquetro, stylo staminibus inferioribus et tubo longiore, stamina superiora æquante, foliis latiuscule linearibus, obtusis, subcanaliculatis, vix carinatis, carina inter duas lineas elevatas depressa, erecto-patulis, oblique tortis, glaucescentibus, scapo brevioribus vel subæqualibus.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli, nei margini dei campi e presso i torrenti delle parti centrali della penisola. Nasce comunemente presso Firenze a San Felice a Ema, a Settignano ed altrove, presso Lucca a Moriano e a Monte San Quirico (Calandrini!). Fiorisce in Marzo ed Aprile.

Distribuzione geografica. — Specie finora nota di Toscana.

Descrizione. — I fiori sono da 1 a 2, raramente sino a 6, odorosi, ma non di un odore acuto come quello del *N. Tazzetta*, *patulus* e *canaliculatus*, più piccoli di tutti quelli delle specie affini e con la corona di un giallo più chiaro. Il tubo è triangolare, gradatamente in-

grossato verso alto, di color verde chiaro. Le lacinie sono bianche ma meno candide di quelle del *N. patulus*, dirette in dietro, quasi uguali tra loro e poco più corte del tubo; le esterne sono un poco più lunghe delle interne, ovali-allungate, ottuse con una punta sporgente all'apice, le interne sono di forma ovato-allungata, alquanto acute o ottusette all'apice. La corona è quasi in forma di campana, stretta verso la base, con l'apertura appena appena più stretta, leggermente crenulata e piegata alquanto a onde; è di color giallo chiaro e il doppio più corta delle lacinie. Le antere sono di un giallo un poco più carico, le inferiori racchiuse nel tubo, le superiori il doppio più corte della corona. L'ovario è allungato-lineare, triangolare, di color verde chiaro ma più scuro del tubo. Lo stilo giunge ad uguagliare gli stami superiori mostrandosi tra gli apici delle loro antere. Lo scapo è delicato, rigidetto, quasi a due tagli, con leggiere strie, è glaucescente e alto circa un piede. Le foglie sono lineari, larghe circa tre linee, ottuse, leggermente scanalate e quasi piane di sopra, con una leggerissima carena di sotto, nella quale si vede una leggiera depressione longitudinale formata da due linee alquanto rilevate: il resto della pagina inferiore è quasi liscio: tali foglie sono diritte-patule, obliquamente contorte, glaucescenti e poco più corte dello scapo o quasi uguali a questo. La cipolla è grossa quasi quanto una noce, coperta di tuniche di color castagno scuro.

Osservazione. — È ben distinta da tutte le specie di questa sezione per essere delicata in tutte le sue parti, per i suoi fiori più piccoli e per la forma della corona, e dalla maggior parte di esse per aver solo pochi fiori.

795. *Narcissus Ricasolianus* Parl.

N. scapo subtereti, lævi, glaucescente, 4-8 floro, perigonii laciniis tubo brevioribus, subreflexis, subæqualibus, interioribus ovato-ellipticis, exterioribus ellipticis, apiculatis, omnibus obtusis, corona laciniis subtriplo brevior, cyathiformi, (discolore), ore subconstricto, subcrenata, staminibus superioribus corona duplo brevioribus, ovario sublineari, triquetro, stylo staminibus inferioribus et tubo longiore, staminibus superioribus subbreve, foliis late linearibus, ~~ovatis~~, subcanaliculatis, ~~ecaratis~~, patulis, apice oblique tortis, flaccidiusculis, glaucescentibus, scapo sublongioribus.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nella Maremma toscana

presso Orbetello, donde mi sono state favorite le piante fresche dall'amico Ricasoli. Fiorisce in Aprile.

Distribuzione geografica. — Specie finora nota della Maremma toscana.

Descrizione. — I fiori sono da 4 a 8, odorosi ma non hanno un odore acuto come il *N. Tazzetta*, sono quasi tanto grandi quanto quelli del *N. etruscus* e perciò tra i più piccoli di quelli di questa sezione. Il tubo è lungo da 4 o 5 linee, triangolare, gradatamente un poco più largo verso alto, di color verde chiaro. Le lacinie sono apertissime e rivolte un poco in dietro, bianche con sfumature verdognole e con la carena delle lacinie esterne di color verde chiaro: sono poco più corte del tubo, quasi uguali tra loro; le interne sono ovate-ellittiche, le esterne ellittiche, un poco più larghe e fornite all'apice di una piccola punta sporgente: tutte sono ottuse. La corona è a guisa di chicchera, lunga una linea e mezza, con l'apertura alquanto ristretta e con qualche crenatura larghetta: è di color giallo chiaro, sfumata nel fondo di un po' di verdognolo, ed è poco meno di tre volte più corta delle lacinie. Le antere sono gialle, più cariche della corona: le inferiori sono racchiuse nel tubo, le superiori poco meno della metà più corte della corona. L'ovario è quasi lineare, triangolare, verde. Lo stilo supera non solo le antere inferiori ma anche di poco il tubo e giunge sino alla base delle antere degli stami superiori. Lo scapo è quasi cilindrico, senza punte strie, alto circa 8 o 10 pollici. Le foglie sono largamente lineari, larghe da 4 a 7 o 8 linee, ottuse, appena appena scanalate di sopra, senza carena e senza strie di sorta; sono flaccidette, patenti sin quasi dalla base, contorte un poco obliquamente verso l'apice, glaucescenti e alte poco più e quasi quanto lo scapo ed i fiori.

Osservazioni. — Si distingue facilmente da tutte le specie affini per il fusto e le foglie senza alcuna *stria*, per i fiori piccoli e con sfumature verdognole nelle lacinie, per la corona quasi tre volte più corta di queste e per le altre particolarità notate di sopra.

296. *Narcissus vergellensis* Parl.

N. scapo ancipiti, lævi, glaucescente, 2-5 floro, perigonii laciniiis reflexis, tubo subæquali, oblongo-ellipticis, obtusis, exterioribus mucronulatis, corona laciniis triplo brevior, subcyathiformi, (discolore), ore subconstricto, crenata, staminibus superioribus corona

paulo brevioribus, ovario oblongo-lineari, triquetro, stylo staminibus omnibus et corona longiore, foliis late linearibus, obtusis, vix canaliculatis, vix carinatis, lævibus, glaucescentibus, erecto-patulis, oblique tortis, scapum subæquantibus.

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli di Vergelli, possesso dei signori Mori di Siena, presso San Quirico donde ne ho ricevute le piante fresche dal Prof. Campani di Siena, e presso Lucca donde mi è stata mandata dal Sig. Bicchi. Fiorisce in Marzo ed Aprile.

Descrizione. — I fiori sono da 2 a 5, piccoli, odorosi, portati sopra peduncoli disuguali. Il tubo è lungo circa 4 o 5 linee, triangolare, poco allargato verso alto, di color verde pallido. Le lacinie sono candide, quasi eguali o poco più corte del tubo, dirette in dietro, allungato-ellittiche e talvolta quasi lineari, ottuse, quasi uguali tra loro, le tre esterne con una piccola punta sporgente. La corona è circa il terzo delle lacinie, di color giallo, quasi in forma di chicchera con l'apertura appena più stretta e con larghe crenature poco profonde. Le antere sono dello stesso colore della corona, le superiori poco più corte di questa, le inferiori racchiuse nella parte superiore del tubo. L'ovario è allungato-lineare, triangolare, con gli angoli quasi acuti, e di color verde; lo stilo è bianchiccio, più lungo non solo del tubo e degli stami ma ancora della corona in modo che si vede sporgere assai fuori di questa. Lo scapo è alto circa un piede, schiacciato, a due tagli, liscio e glaucescente. Le foglie sono larghe 4 o 5 linee, lineari, ottuse, quasi piane o leggermente scanalate di sopra, quasi senza carena e senza punte striae di sotto, diritte, patule, contorte obliquamente, glaucescenti e lunghe quasi quanto lo scapo o poco più di questo.

Osservazioni. — Questa specie si distingue facilmente dalle affini per le foglie prive affatto di striae e quasi senza carena e per lo stilo lungo e sporgente fuori della corona.

297. *Narcissus siculus* Parl.

N. scapo subancipiti, striato, glaucescente, multifloro (6-8 floro), perigonii laciniis patentibus, tubo subæqualibus, ovato-oblongis, obtusis, subæqualibus, interioribus mucronulatis, exterioribus apiculatis, corona laciniis plusquam duplo brevioribus, subcampanulata, ore subcrenata, staminibus superioribus corona duplo brevioribus, ovario

oblongo-lineari, triquetro, stylo tubo staminibusque superioribus longiore, coronam subæquante, foliis late linearibus, obtusis, . . . , glaucescentibus, oblique tortis, scapo brevioribus.

Narcissus italicus *Bianc.* in *Guss. syn. fl. sic.* 2. p. 809. et *fl. dei dintorni di Avola negli Atti della Accad. Gioenia di Catania* 2^a serie, vol. 3. p. 36. excl. syn.

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi aprici presso Avola, donde ne ho avute le piante secche dall' amico Bianca. Fiorisce da Novembre a Gennajo.

Osservazioni. — Questa specie è talmente distinta dal *Narcissus italicus* Sims, già descritto nella nostra flora, tanto per le foglie quanto per i fiori che non val la pena di notarne le differenze, bastando le relative diagnosi per farle subito considerare come due specie diverse. Le lacinie del *Narcissus siculus* sono di un bianco giallognolo e la corona di color giallo carico secondo Bianca, colori che non si competono nemmeno al *Narcissus italicus*.

Sul *Narcissus italicus* di Bianca vedi pure le osservazioni al *Narcissus Biancæ*.

b. Stylo staminibus inferioribus et tubo brevior.

798. *Narcissus Biancæ* *Tod.*

N. scapo tereti, striato, glaucescente, multifloro, (2-7 floro), perigonii laciniis patenti-subreflexis, tubo subæqualibus, ovatis, obtusis, interioribus vix mucronulatis, exterioribus apiculatis, corona laciniis plus quam duplo brevior, cupulari, ore haud constricto (Todar), obsolete crenata, staminibus superioribus corona subduplo brevioribus, ovario oblongo-lineari, triquetro, stylo staminibus inferioribus et tubo brevior, foliis late linearibus, obtusis, canaliculatis, obliquis (Todar.), glaucescentibus, scapo brevioribus.

Narcissus Biancæ *Todar.* in *index sem. h. panorm. ann. 1857* p. 43. excl. syn. *Narcissi italici* *Bianc.* in *Guss. syn. fl. sic.* p. 809.

Narcissus italicus *Bianca* in *litt. ad Todar.*

Hermione *Biancæ* *Todar. l. c.*

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati alquanto umidi, nei margini dei campi e nei canneti presso Siracusa dove è stata sco-

perta dal signor Bianca e donde l'ho avuta senza nome dal signor Cassia. Fiorisce da Novembre a Gennajo.

Distribuzione geografica. — Specie finora nota dei dintorni di di Siracusa.

Osservazioni. — Per la storia di questa specie è bene che si sappia che il signor Bianca avendo nell' anno 1856 ricevuto di Siracusa i bulbi di questa pianta con i fiori quasi tutti appassiti, e credutala a prima vista il *Narcissus* da lui supposto essere l'*italicus* di Ker e da lui già descritto con questo nome nella *Synopsis flore siculæ* di Gussone, mandò quei bulbi con alcuni semi maturi all' amico Todaro, il quale vedutine l' anno dipoi i fiori conobbe che quella pianta era una specie distinta dal *N. italicus* di Ker e la descrisse con il nome di *N. Bianca*, riportandone come sinonimo il *N. italicus* di Bianca in *Guss. syn.*, il quale non le appartiene e che è una nuova specie da me chiamata *N. siculus*. Da questa confusione del *N. italicus* di Bianca nella lettera a Todaro e di Bianca della *Synopsis* di Gussone sono nati alcuni errori del luogo e del tempo della fioritura nella descrizione di Todaro, il quale scrisse che questa specie nasce nei campi aprici presso Avola e vi fiorisce in febbrajo e Marzo, mentre al contrario nasce nei prati umidi, nei margini dei campi e nei canneti presso Siracusa, e vi fiorisce da Novembre a Gennajo. Tali correzioni e schiarimenti derivano in parte da lettere scritte in proposito dagli amici Todaro e Bianca, il quale ultimo mi ha pure scritto che la descrizione della cassula fatta da Todaro deve essere variata così: *cassula bislunga, ottusamente trigona, lunga mezzo pollice e più, larga quasi tre linee*; e che le foglie sono assai più larghe che non sono state descritte essendo alla base loro più larghe di un pollice.

Le lacinie del perigonio sono, secondo Todaro, di un color bianco sudicio, e la corona è di color giallo dorato. Noterò inoltre che il tubo è stretto inferiormente ma si allarga molto in alto, che è lungo circa 4 in 5 linee e tanto quanto le foglioline del perigonio.

799. *Narcissus neglectus* Ten.

N. scapo subtereti?, 3-5 floro, (multifloro Ten.), perigonii laciniis tubo subæqualibus, reflexis, ovato-ellipticis, obtusis, mucronulatis, corona laciniis vix duplo brevioribus, campanulata, ore haud constricto?, subintegra vel crenulata, staminibus superioribus corona duplo brevioribus, ovario oblongo-lineari, triquetro, stylo sta-

minibus inferioribus et tubo brevioribus, foliis late linearibus, obtusis, canaliculatis, carinatis, carina inter duas lineas elevatas depressa, flaccidis, patulis;, scapo subæqualibus.

Narcissus neglectus Ten. ind. sem. h. r. neap. ann. 1837. p. 5. et cat. dell'Orto Botanico di Napoli, anno 1845 p. 88.

Hermione italica var. δ . Kunth enum. pl. 5. p. 745.

Narcissus patulus Bert. fl. ital. 10. p. 640.

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi coltivati della Terra di Lavoro, anche vicino a Napoli nei campi di Carditello dove fu scoperta dall'amico Gussone che me ne ha favorite le piante secche. Fiorisce nel mese di Febbrajo.

Distribuzione geografica. — Specie finora nota dei luoghi qui indicati.

Osservazioni. — Tra tutte le specie con lo stilo corto è notevole per la corona assai grande e appena la metà o poco meno di essa più corta delle lacinie. Il fiore è vicino assai per la grandezza e la forma al *Narcissus Biancæ*, ma le lacinie sono interamente dirette in dietro, di color bianco e la corona è maggiore. Ciò nonostante queste due specie meritano di essere studiate meglio sulle piante vive, ciò che non ho potuto fare.

Il Professor Tenore mi mandò con il nome di *Narcissus neglectus* i bulbi di una pianta interamente distinta e di cui do qui la diagnosi: essa mi pare una specie nuova che chiamerò *Narcissus commutatus*. Suppongo che essa nasca nei dintorni di Napoli.

N. scapo subancipiti, striato, glaucescente, multifloro, perigonii laciniis reflexis, ovato-oblongis, interioribus acutis, exterioribus paulo longioribus, appendiculatis, corona laciniis subtriplo brevioribus, subcampanulata, (discolore), ore aperto, integra, stylo tubum staminaque inferiora superante et staminibus superioribus brevioribus, foliis linearibus, obtusis, leviter canaliculatis, obliquis, laxiusculis, a basi patulis, glaucescentibus, scapo brevioribus.

Questa specie appartiene alla sezione dei Narcisi con lo stilo quasi uguale agli stami superiori.

800 *Narcissus spiralis* Parl.

N. scapo subancipiti, striato, glaucescente, 2-8 floro, perigonii laciniis tubum æquantibus, subreflexis, ovali-oblongis, obtusis, exte-

rioribus apiculatis, interioribus mucronulatis, corona laciniis plus quam duplo brevioribus, cyathiformi, (discolore), ore subconstricto, sub-integra vel integerrima, staminibus superioribus corona paulo brevioribus, ovario oblongo-lineari, triquetro, stylo tubo staminibusque inferioribus brevioribus, foliis late linearibus, obtusis, canaliculatis, spiraler tortis, rigidiusculis, erectis, glaucescentibus, scapo paulo brevioribus.

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi aprici presso Palermo. Non dubito ch' essa sia in altri paesi della regione mediterranea, essendo stata confusa con il *Narcissus Tazzetta*. Fiorisce in Febbrajo e Marzo.

Distribuzione geografica. — Specie finora nota dei dintorni di Palermo.

Descrizione. — I fiori sono da 2 a 6 o 8, rivolti quasi da una parte e molto odorosi tanto che non si può soffrire a lungo l'odore acuto di essi quando sono molti in una stanza. Il tubo è verde, triangolare, gradatamente allargato verso alto, lungo circa sei o sette linee. Le lacinie sono ovali-allungate o quasi ellittiche, ottuse, con una punta sporgente all'apice, più manifesta nelle tre esterne, di color bianco, dirette un poco in dietro e talvolta con leggieri lobi nei margini. La corona è in forma di scodella, di color giallo dorato, con l'apertura appena più ristretta, intera o leggerissimamente crenulata, più della metà più corta delle lacinie. Gli stami inferiori sono inseriti nella parte superiore del tubo in modo che gli apici delle loro antere si vedono guardando nel fondo della scodella; i superiori sono meno della metà più corti di questa. L'ovario è allungato e quasi lineare, triangolare e di color verde-seuro. Lo stilo è grossetto, triangolare, gialliccio, assai più corto del tubo non giungendo che poco più in sopra della metà o ai due terzi superiori di questo: lo stimma è trilobo con i lobi tondi all'apice e coperti di sopra di papille. Lo scapo è alto circa un piede o un piede e mezzo, quasi cilindrico, diritto, leggermente contorto in alto, leggermente striato e glaucescente. Le foglie sono larghe lineari, ottuse, striate, con due strie più manifeste nella carena che è perciò come solcata, un poco scanalate, glaucescenti, rigidette, contorte in spirale e lunghe poco meno dello scapo.

Osservazioni. — Questa specie è assai vicina al *Narcissus Tazzetta* con il quale è stata confusa dai botanici siciliani: essa se ne distingue per le foglie più rigide, diritte e contorte in ispira, per la scodella più

corta e quasi intera, per gli stami superiori poco più corti di essa e per lo stilo assai corto che resta racchiuso nel tubo. Per questo ultimo carattere si avvicina al *Narcissus Biancae* Todar., ma facilmente si distingue da esso per le foglie contorte in ispira, per il color bianco delle lacinie, per la forma della corona e per altri caratteri.

801. *Narcissus grandierenatus* Parl.

N. scapo subancipiti, striato, glaucescente, 2-6 floro, perigonii laciniis tubo brevioribus, patenti-subreflexis, ovato-oblongis, obtusiusculis, exterioribus apiculatis, interioribus mucronulatis, corona laciniis plus quam duplo brevioribus, subcylindricis, ore subconstricto, grosse 5-6 crenata, staminibus superioribus corona paulo brevioribus, ovario oblongo-lineari, triquetra, stylo tubo staminibusque inferioribus brevioribus, foliis late linearibus, obtusis, canaliculatis, erecto-patulis, glaucescentibus, scapo subæqualibus.

Hermione grandierenata *Bianc. in litt.*

Figure. — Nessuna.

Distribuzione geografica. — In luoghi coltivati presso Pomarance in Toscana dove l'ho raccolta in Aprile, e in luoghi umidi, inondati in tempo d'inverno presso Avola donde me ne ha favoriti i fiori l'amico Bianca che ha scoperta questa specie e trovata fiorita nei mesi di febbrajo e di Marzo.

Distribuzione geografica. — Specie nota finora dei luoghi indicati qui sopra.

Descrizione. — Nelle piante raccolte presso Pomarance ebbi campo di notare le seguenti cose: I fiori sono da 3 a 6, odorosi. Il tubo è triangolare, verde, più lungo delle lacinie: queste sono aperte a guisa di stella e appena dirette in dietro, bianche, un poco concave in avanti, quasi uguali tra loro, ovato-allungate, ottusette, solo le esterne sono un poco più grandi delle interne; tutte hanno all'apice una piccola punta ch'è più manifesta nelle lacinie esterne. La scodellina è gialla, poco meno della metà più corta delle lacinie, quasi in forma di tazza, un poco ristretta nel margine e ivi con qualche rara e larga crenatura, per lo più tre, anche sino a sei. Le antere sono gialle, assai lunghe; le tre superiori sono un poco più corte della scodellina. L'ovario è allungato-lineare, triangolare, verde. Lo stilo è assai corto, giungendo alla metà circa del tubo. Lo stigma è trilobo, con i lobi ottusi, rovesciati un poco in fuori. Lo scapo è alto circa un piede, quasi a due

tagli, glaucescente. Le foglie sono largamente lineari, ottuse, glaucescenti, diritte-patenti, contorte in ispira, quasi tanto lunghe quanto lo scapo.

Osservazioni. — È specie affine al *Narcissus spiralis* dal quale si distingue per le foglie diritte-patenti, per i fiori più piccoli, le lacinie più corte del tubo e per la corona più corta e fornita di larghe crenature.

Copio qui per maggiore chiarezza la descrizione della *Hermione grandicrenata*, favoritami da Bianca in una sua lettera, avendo veduto solo i fiori secchi di quella pianta.

« *Hermione grandicrenata* Bianca.

» H. spatha multiflora, perigonii laciniis (albis) divaricato-subincurvis, coronam pelviformem sex-crenatam lineam sesquialiter superantibus, stylo incluso, staminibus inferioribus subæquali, scapo tubuloso, subancipiti, striato, foliis glaucescentibus, anguste linearibus, obliquo-convolutis, bulbo ovato, inter tunicas exteriores parce prolifero.

» Febuario-Martio. In hermosis hyeme inundatis (Avola).

» Bulbus ovatus mediocri crassitie, externe tunicis scariosis castaneo-nigris involuto, interque has tunicas parce prolifero, fibris radicalibus albis. Folia 2-4, vaginis hypogæis, albis, integris, nervosis, truncato-aphyllis, superimpositis basi constricta, subpedalia, anguste linearia (5-5 lin.), supra canaliculata, externa ad carinam 2-striata ac convexo-5-gona, apice plano carnosulo, obliqua, sæpiusque in spiræ formam subconvoluta. Scapus tubulosus, basi subcylindricus, apice compresso-anceps, contortus, acute angulato-striatus, folia subæquans vel parumper exsuperans, glaucescens uti folia. Spatha scariosa, univalvis, nervosa, obtusa, multiflora (2-5 flora), pedunculos irregulares superans vel non æquans. Flores grate odori. Pedunculi striati 3-quetri vel subancipites, parumper obliqui, una cum tubo glaucescentes, inæquales, erecto-nutantes, fructiferi demum erecti et invicem approximati. Germen obtuse 3-gonum, lateribus inæqualibus 3-5 lin. longum, 2-2 $\frac{1}{2}$ latum, glaucescens, apice vero viridulum. Tubus pollicaris, tubulosus, basi obsolete 3-gonus, ascendendo amplior. Perigonii corollini sepala subæquilonga, alba, lucido-papillosa, oblongo-subovata, divaricato-subincurva, margine apicem versus sæpius inflexo, tria interiora vix apice mucronulata, tria exteriora in appendicem acuminato-mucroniformem desinentia. Corona laete aurea, obsolete crispata, pelviformis, fere tres lineas longa, ore concinne 6-crenato, crenis apice truncatis, facile scissilibus, hinc sæpius scissolobata.

Stamina sex, alterne inæqualia. Filamenta filiformia, tubo adnata, apicibus vix lineam liberis, tria inferiora inclusa, tria superiora fauci subæqualia antheris exsertis. Antheræ luteæ, prismaticæ, utrinque acutæ, verticales, introrsæ, medio lateris affixæ: pollen luteum. Stylus filiformis, obsolete 5-gonus, 5-sulcatus, flavescens, erectus, inclusus, stamina inferiora subæquans: stigma obtusum, 3-gonum. Capsula. et semina. (non adhuc matura).

802. *Narcissus Bicchianus* Parl.

N. scapo subancipiti, levissime striato, glaucescente, 4-6 floro, perigonii laciniis tubo brevioribus, patentibus, demum subreflexis, subæqualibus, interioribus ovato-ellipticis, exterioribus ellipticis, apiculatis, omnibus obtusis, corona laciniis subtriplo brevior, cyathiformi, (discolore), ore subconstricto, suberennulata, staminibus superioribus corona paulo brevioribus, ovario oblongo, triquetro, stylo staminibus inferioribus tuboque brevior, foliis late linearibus, obtusis, canaliculatis, carinatis, carina inter duas lineas elevatas depressa, rigidiusculis, patulis, oblique tortis, glaucescentibus, scapo sublongioribus.

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Ho avuta questa specie dell'agro lucchese, probabilmente di Pozzuolo, dall'amico Dott. Cesare Bicchi, botanico per cui la flora lucchese si è arricchita di molte specie rare.

Distribuzione geografica. — Specie finora nota dell'agro lucchese.

Descrizione. — I fiori sono poco odorosi, da 4 a 6. Il tubo è lungo quattro o cinque linee, triangolare, poco più largo verso alto e di color verde chiaro. Le lacinie sono poco più corte del tubo, patentissime e un poco dirette in dietro e quasi uguali; le interne sono ovato-ellittiche, ottusette, le esterne ellittiche, un poco più larghe delle esterne e fornite all'apice di una piccola punta: sono bianche, solo le esterne hanno talvolta la carena leggerissimamente sfumata di verdognolo. La corona è di color giallo, a guisa di tazza con l'apertura un poco ristretta e leggermente crenulata; è quasi tre volte più corta delle lacinie. Le antere sono gialle; le inferiori racchiuse nella parte superiore del tubo; le superiori poco più corte della corona. L'ovario è allungato, triangolare, verde. Lo stilo è più corto degli stami inferiori e del tubo di cui giunge sino a poco più della metà o ai due terzi superiori. Lo scapo è quasi a

due tagli, con qualche stria longitudinale e quasi liscio e glaucescente. Le foglie sono largamente lineari, larghe 4 o 6 linee, ottuse, un poco scanalate, con una leggera carena, dove è una depressione longitudinale formata da due linee rilevate; sono patule, rigide, contorte obliquamente, poco più lunghe o quasi uguali allo scapo e ai fiori, glaucescenti.

Osservazioni. — Questa specie si distingue facilmente dalle specie affini, aventi come esse lo stilo assai corto, per lo scapo quasi liscio, per le foglie patenti, solo un poco contorte obliquamente, e più lunghe dello scapo, per le lacinie dapprima aperte e solo dipoi dirette un poco in dietro, per la loro forma e per la scodellina più corta e leggermente crenulata.

**** SEROTINI. Autumnales. Scapo 1-paucifloro, perigonii tubo stricto, subtriquetro, laciniis subæquali, corona brevissima, trifida vel integra aut crenulata, foliis angustissime linearibus vel junciformibus. HERMIONES AUTUMNALES *Herb. Kunth.*

803. *Narcissus serotinus* Linn.

N. scapo tereti, leviter striato, e viridi-glaucescente, plerumque unifloro, raro bifloro, perigonii laciniis patentibus, oblongis, obtusis, apiculatis, corona brevissima, (discolore), tripartita, partitionibus invicem approximatis, magis minusve emarginatis, stylo tubo staminibusque superioribus paulo brevioribus, staminibus inferioribus longioribus, ovario ovato-oblongo, capsulis ovato-globosis, obtuse triquetris, foliis hysteroanthiis, junciformibus, glaucescentibus, erectis, scapo brevioribus, bulbo parvo, subgloboso.

Narcissus serotinus Linn. *sp. pl.* p. 417. *Desf. fl. atl.* 1. p. 283. var. uniflora. *Ten. fl. nap.* 1. p. 147. et *syll.* p. 162. ex parte. *Moris! stirp. sard. elench. fasc.* 1. p. 45. *Link in Linnæa* 9. p. 141. *Bert. fl. ital.* 4. p. 15. ex parte. *Boiss. voyag. en Espagn.* p. 606. *Guss. syn. fl. sic.* 2. p. 810. in *add. et emend. Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 258. an ex parte?

Hermione serotina Haw. *monogr. n.* 13. *Herb. amaryll.* p. 326, 408. *Kunth enum. pl.* 5. p. 749. *Tod! in ind. sem. h. r. panorm. ann.* 1857. p. 44.

Hermione æquilimba *Herb. amaryll.* p. 404, 408. *Kunth enum. pl.* 5. p. 749.

Narcissus cupanianus Grech-Delicat. fl. melit. p. 36. ex specimine.

Figure. — Desf. fl. atl. 1. tab. 82. planta uniflora.

Narcissus autumnalis, minor Clus. rar. stirp. p. 251. fig.

Narcissus serotinus Clus. rar. pl. hist. 1. p. 162. fig.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli e nei luoghi aprici marittimi del Regno di Napoli, di Sicilia, di Corsica, di Sardegna, di Capraja, di Pantellaria e di Malta. Nasce nel Regno di Napoli presso Pesto secondo Gussone e probabilmente in molti altri luoghi essendo stata confusa da Tenore con la specie seguente; in Sicilia presso Palermo alla Scala del Mesagno e altrove (Tineo! Todaro!), Alcamo (Sorrentino!) ed Avola (Bianca!); in Corsica a Bonifacio (Requien!); in Sardegna (Moris! Bonjean!), presso Cagliari (Thomas!), e nelle isole di Capraja (Requien! nell' erbario del Prof. Pietro Savi), di Pantellaria (Tineo) e di Malta (Grech-Delicata!). Fiorisce da Settembre a Novembre.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti meridionali dell' Europa e delle coste boreali dell' Affrica. Si trova in Ispagna, nei luoghi indicati d' Italia e delle isole italiane, in Cefalonia, in Grecia e in Algeri.

Osservazioni. — Questa pianta è più gracile, più piccola e meno glauca del *Narcissus elegans*. Porta comunemente un sol fiore e di raro due, che mandano un odore grato e non acuto; le lacinie del perigonio bianche sono più larghe, assai patenti ma non mai dirette in dietro, son più ottuse all' apice e fornite di una punta più lunga, massime le tre esterne che sono più larghe e più ottuse delle tre interne: la corona è cortissima, e pure è di colore quasi di zafferano con sfumature verdi, essa è però divisa in tre lobi profondi, che sono con l' apice avvicinati tra loro ed offrono una smarginatura, talvolta più profonda in modo che la corona è quasi divisa in sei lacinie, onde Linneo la descrisse come *ssexpartita*: gli stami sono quasi come nel *Narcissus elegans*, ma l' ovario è assai più corto e quasi ovato, lo stilo è al contrario più lungo in modo che è poco più corto degli stami superiori e del tubo del perigonio. Lo scapo è più gracile, un poco meno alto, più cilindrico, con strie assai più leggiere e meno glauco: le foglie si vedono dopo la fioritura; sono assai più strette, quasi verdi, sono una o due, un poco contorte obliquamente sopra loro stesse e più corte dello scapo: il bulbo è più piccolo, quasi tondo e coperto di tuniche di color castagno: le fibre radicali sono bianchicce.

La *Hermione aequilimba* di Herbert mi pare sia da considerarsi

come sinonimo del *N. serotinus* credendo io che la descrizione e la figura di quella supposta specie sieno inesatte.

504. *Narcissus elegans* Spach.

N. scapo teretiusculo, striato, glauco, plerumque 2-5 floro, raro unifloro, perigonii laciniis patentibus demum reflexis, lanceolatis, acutis vel acuminatis, exterioribus, subapiculatis, corona urceolata, brevissima, (discolore), ore constricto, subcrenulata vel integerrima, stylo tubo perigonii staminibus superioribus brevior, stamina inferiore æquante, ovario oblongo-lineari, triquetro, capsulis oblongis, basi attenuatis, triquetris, foliis synanthiis, linearibus, canaliculatis, striatis, glaucis, erectis, scapum subæquantibus, bulbo majusculo, ovato.

Narcissus elegans Spach ex Kunth enum. pl. 5. p. 749.

Narcissus serotinus Desf. fl. atl. 1. p. 283. excl. var. unifl. Biv. sic. pl. cent. 1. p. 56. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 393 Bert. fl. ital. 4. p. 15. ex parte.

Hermione elegans Haw. monogr. n. 13. (ann. 1831). Herb. amaryll. p. 325, 407. Kunth enum pl. 5. p. 748. Todar. ! in ind. sem. h. r. panorm. ann. 1857. p. 44.

Narcissus autumnalis Link in Linnæa 9. p. 596. (ann. 1835.)

Narcissus oxypetalus Boiss ! voyag. en Espagn. p. 606.

Hermione autumnalis Roem. amaryll. 231.

Narcissus Cupanianus Guss. syn. fl. sic. 1. p. 382. et 2. p. 810. in add. et emend. (ann. 1842.)

Narcissus autumnalis, vulgaris, albus, stellatus, medio croceus, odoratissimus, tenuifolius Cup. h. cath. p. 149.

Narcissus albus serotinus Cast. h. mess. p. 16.

Figure. — Desf. fl. atl. 1. tab. 82 planta multiflora.

Narcissus autumnalis, vulgaris, stellaris, albus, medio croceus, odoratissimus, monojuncifolius Cup. panph. sic. 1. tab. 174. et 2. tab. 250. Bonann. tab. 38.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli e nei luoghi aprici marittimi di Toscana a Campiglia (Carboncini ! nell'erbario del Professor Pietro Savi), del Regno di Napoli ai Granatelli, Eboli, Capaccio, Puglia, donde me l'ha favorito il Prof. Tenore, e di Sicilia dove è assai comune nelle valli di Mazzara e di Noto. Nasce pure in Corsica per quanto si rileva dalla descrizione di Grenier e Godron, ma io

ho solo di quell' isola il *Narcissus serotinus*. Fiorisce da Settembre a Novembre.

Distribuzione geografica. — Oltre ai luoghi qui indicati della nostra Italia si trova in Algeria.

Osservazioni. — Questa specie è ben distinta dal *Narcissus serotinus*, con il quale fu lungamente confusa. Essa porta comunemente da 2 a 5 fiori e raramente s'incontra con un sol fiore. I fiori mandano un odore forte ch'è spiacevole; il tubo è verdognolo, leggermente triangolare e lungo quanto le lacinie; queste sono bianche, più strette e più lunghe, lanceolate, strette alla base, acute o acuminate, le esterne spesso con una punta sporgente, dapprima patenti in forma di stella, poi rivolte in dietro in modo che si avvicinano al tubo; ciascuna è diretta un poco obliquamente e quasi contorta. La corona è cortissima, di color gialliccio cupo con sfumature verdognole, della forma quasi di un piccolo orcio, con l'apertura più stretta, ora intera, ora un poco smerlata. Gli stami più alti si vedono di fuori guardando dentro la corona, i più bassi sono inseriti verso il terzo superiore del tubo, le antere e il polline sono gialli: l'ovario è allungato-lineare, triangolare, glauco; gli ovuli sono in due fila: lo stilo è gialliccio e giunge a uguagliare gli stami inferiori ed è perciò assai più corto del tubo del perigonio e degli stami superiori. Le cassole sono allungate, assottigliate alla base e triangolari, di color verde pallido. I semi sono molti, posti in una linea longitudinale in ciascuna loggia, l'uno sopra l'altro, di forma diversa per la diversa pressione, angolosi, neri, rugosi e mostrano, con una forte lente, tanti piccoli infossamenti. La testa è duretta, l'albumo è carnoso: l'embrione è diritto, lungo poco più della metà dell'albumo: la sua radichetta giunge fino all'ilo, questo è quasi rotondo e dello stesso colore della testa. La spatula è scagliosa. Lo scapo è diritto, alto poco meno o circa un piede, è quasi cilindrico, striato, glauco. Le foglie sono 1 o 2, coetanee allo scapo, lineari, larghe quasi 2 linee, profondamente scanalate, striate, glauche e lunghe quanto lo scapo: in basso vi sono due o tre guaine ottuse; il bulbo è grossetto, ovale e coperto di tuniche di color castagno, e le fibre radicali sono grossette e bianche.

TRIBÙ QUINTA.

AGAVEE.

AGAVEÆ *Lindl. veg. kingd. p. 158. Kunth enum. pl. 5. p. 759.*

BROMELIARUM genus *Juss. gen. p. 51.*

BROMELIACEARUM genera *Bartl. ord. nat. p. 47.*

AMARYLLIDACEÆ subordo III. AGAVEÆ § 3. AGAVIFORMES *Herb. amaryll. p. 57, 66, 87.*

AMARYLLIDÆ **** AGAVEÆ *Endl. gen. p. 181.*

Herbæ acaules vel caulescentes, interdum giganteæ, sæpius semel florentes. Flores plures, spicati, racinosi aut paniculati, bracteati. Perigonii phylla inferne tubuloso-connata, rarius distincta. Corona nulla. Antheræ dorso affixæ, mobiles, secundum longitudinem dehiscentes.

Considerazioni geografiche. — Di questa tribù che comprende piante per la massima parte americane e di forme assai diverse dalle nostre Amarillidee solo l'*Agave americana*, esule del Nuovo Mondo, si è per la convenienza del clima insalvaticchita e abbondantemente sparsa nella nostra Italia e nelle principali isole italiane. Ho già notato nelle considerazioni generali sulla famiglia come questa pianta concorra alla bellezza del paese nelle parti dove essa abbonda.

CLXXXI. AGAVE *Linn.*

Linn. gen. pl. p. 171. Juss. gen. p. 51. Endl. gen. p. 181. Kunth enum. pl. 5. p. 819.

• Perigonium corollinum, superum, subinfundibuliforme, persistens, tubo sensim magis minusve ampliatus, limbo sexfido, laciniis subæqualibus, patulis, rarius revolutis. Stamina 6, tubo perigonii magis minusve adnata, longe exserta. Filamenta plana, superne sensim attenuata, distincta, in alabastro superne inflexa. Antheræ lineares, longæ, basi emarginatæ, dorso versus medium affixæ, mobiles, biloculares, secundum longitudinem interne dehiscentes. Ovarium inferum, obtuse triquetrum, triloculare, apice poris tribus nectarifluis instructum. Ovula

in loculis plurima, compresso-plana, angulo centrali biseriata, horizontalia, anatropa. Stylus subtriqueter, staminibus brevior, post fecundationem elongatus. Stigma obtusum, trilobum. Capsula immatura coriacea, oblonga, obtuse triquetra, obtusiuscula, trilocularis Semina immatura in loculis plurima, biseriata, semiobovata, compresso-plana, horizontalia.

Abito. — Pianta con rizoma che manda molti getti di foglie, con foglie formanti densi cespugli, largamente lanceolate-lineari, pungenti all'apice, con i margini dentato-spinosi, lunghe e glauche, con uno scapo assai grosso, alto da 4 a 5 volte l'altezza dell'uomo, che cresce rapidamente e porta in alto molti rami a guisa di una piramide, gl'inferiori dei quali sono più lunghi e quasi orizzontali, i superiori gradatamente più corti, più vicini tra loro e patenti; tutti in alto portano molti fiori, articolati all'apice di corti peduncoli e distribuiti in corimbo. I fiori hanno un odore spiacevole; le loro lacinie sono quasi uguali e di colore gialliccio: gli stami son quasi il doppio più lunghi di queste; le antere son lunghe, gialle e mobili e lo stilo che è dapprima più corto degli stami diviene poi più lungo di questi.

805. *Agave americana* Linn.

A. acaulis, scapo elato, superne pyramidato-ramoso, ramis inferioribus distantibus, subhorizontalibus, superioribus sensim brevioribus et approximatis, patentibus, omnibus apice corymboso-multifloris, floribus pedunculatis, perigonii tubo in medio angustato, laciniis lineari-oblongis, staminibus laciniis subduplo longioribus, stylo subæqualibus, demum brevioribus, foliis dense cæspitosis, late lanceolato-linearibus, pungentibus, margine dentato-spinosis, glaucis.

Agave americana Linn. sp. pl. p. 161. All. fl. ped. 1. p. 118. Ucria h. r. pan. p. 761. Desf. fl. atl. 1. p. 310. Ten. fl. nap. 1. p. 188. Dec. fl. franç. 3. p. 235. Maur. cent. XIII. p. 18. Pollin. fl. veron. 1. p. 439. Guss. pl. rar. p. 146. et fl. sic. prodr. 1. p. 429. et suppl. 1. p. 104. Gaud. fl. helv. 2. p. 536. Reich. fl. germ. 1. p. 90. Comoll. fl. comens. 2. p. 253. Herb. amaryll. p. 127. Bert. fl. ital. 4. p. 155. Boiss. voy. en Espagn. p. 600. Vis. fl. dalm. 1. p. 124. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 115. Koch syn. fl. germ. et helv. p. 811. De Not. rep. fl. lig. p. 416. Kunth enum. pl. 5. p. 819. Ambros. fl. Tir. austr. 1. p. 659. Guss. enum. pl. inarim. p. 330.

Aloes alterum genus *Cæsalp. de plant. lib. 10. cap. 32. p. 418.*

Americana planta Aloes facie maxima arboris instar caulescens
Column. ecphr. 1. p. 45.

Aloe americana *Cup. h. cath. p. 5. Cast. h. mess. p. 2.*

Nome italiano. — Aloe. Agave.

Figure. — *Andr. bot. repos. tab. 438.*

Aloë America *Clus. rar. pl. hisp. 2. p. 443. fig. sine floribus.*

Aloe americana florida *C. Durant. hort. farn. p. 94, 96. fig.*

Aloe americana *Vallisn. op. posth. 2. p. 93. fig.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle siepi e nelle rupi dei monti vicino al mare della costa occidentale da Nizza in poi, e delle parti centrali e meridionali, come pure sulle rive dei laghi delle parti settentrionali della penisola, del Lago Maggiore, del Lago di Lugano, di Como, di Garda, e nelle isole di Sicilia, di Corsica e di Sardegna dove è comunissima, e in alcune delle piccole isole come dell' Elba, d'Ischia, di Favignana e di Pantellaria, in tutti i quali luoghi è stata dapprincipio coltivata e si è poi insalvaticita. Fiorisce una sola volta e nei mesi di Luglio ed Agosto.

Distribuzione geografica. — Specie americana, introdotta in Europa dopo la scoperta di America, ed ora resa salvatica nelle parti meridionali di Europa, nella costa boreale dell' Affrica, nelle Isole Canarie e nell' Isola di Borbone. Si mostra qua e là anche in Svizzera e in Tirolo.

Descrizione. — La pianta ha un rizoma grosso e ramoso che manda lateralmente molti getti di foglie. Le foglie nascono in cespuglio assai grande, sono largamente lanceolate-lineari, un poco più larghe verso il terzo superiore, scanalate di sopra, convesse di sotto, con un mucrone nero pungente all' apice e fornite di spine curvate in giù nei margini; sono glauche, lunghe circa 5 o 6 piedi e larghe da 5 a 6 pollici, le giovini avvicinate tra loro, le adulte allargate e con l' apice curvato in fuori. Lo scapo nasce dal centro del cespuglio delle foglie, è grosso quasi quanto la coscia di un uomo o poco meno, ascendente alla base, poi diritto, coperto in basso da foglie più piccole alle quali succedono presto brattee scagliose, dure, nericie, acuminate, che si curvano in fuori; è alto quattro o cinque volte più dell' altezza dell' uomo, diritto, cilindrico, assai duro, si dirama in una pannocchia, la quale occupa circa un terzo dello scapo e ha la forma di una piramide, però un poco ristretta alla base. I rami inferiori di esso sono quasi orizzontali, i superiori aperti e gradatamente più vicini tra loro, tutti sono schiacciati da sopra in sotto, duri, verdi di

sotto e rossicci di sopra. Ciascun ramo è accompagnato da una larga brattea, ovata, acuta e forma all' apice con le sue diramazioni rossicce e dure e con i fiori un corimbo rivolto interamente in alto: tanto all'ascella dei rametti quanto alla base di ciascun peduncolo vi è una piccola brattea, di consistenza dura. I peduncoli sono quasi cilindrici ma ingrossati all' apice, lisci e di color verde pallido. I fiori mandano un odore spiacevole anzi son puzzolenti. Il tubo del perigonio aderisce in gran parte all' ovario, ma rimane solo una porzione libera, che è verde. Le lacinie sono uguali in lunghezza, lineari-allungate e di color gialliccio ma rossicce all' apice; le tre esterne hanno all' apice pochi peli che si prolungano in una linea mediana per circa un quarto della lunghezza della faccia interna scanalata della lacinia medesima: le tre interne sono più corte, ed hanno due solchi laterali nel dorso che dividono la parte mediana, la quale si vede tra le lacinie esterne, dalle parti marginali che sono strette: esse presentano all' apice i peli stessi delle esterne ma la linea pelosa è meno prolungata. Gli stami sono sei, i filamenti sono inseriti nella gola del perigonio, larghi in basso, assai assottigliati in alto dove nel fiore non aperto sono curvati in dentro: sono di colore gialliccio e due volte più lunghi delle lacinie del perigonio. Le antere sono lunghe quanto le lacinie, lineari, giallicce, smarginate nelle estremità, più alla base che all' apice, inserite sul filamento poco sotto della metà loro e versatili. Il polline è giallo. L' ovario è trilobulare con gli ovoli grossi, anatropi, orizzontali, inseriti in due fila longitudinali all' angolo interno di ciascuna loggia. Dai setti partono i canaletti che si aprono con tre fori all' apice dell' ovario attorno alla base dello stilo, e da essi cola molto nettare che si raccoglie nel tubo del perigonio: questo nettare è simile all' acqua, ma un poco più denso e disgustoso e piuttosto puzzolente. Lo stilo è grosso, quasi triangolare, gialliccio, più lungo delle lacinie e più corto degli stami ma poi più lungo di questi. Lo stigma è grosso, trilobo, ottuso. Le cassule non mature sono allungate, lunghe circa due pollici, triangolari con gli angoli ottusissimi, ottusette all' apice: sono articolate all' apice del peduncolo dal quale si staccano facilmente; hanno tre logge in ciascuna delle quali si contengono due fila di semi in gran numero, semiobovati, schiacciati da sopra in sotto. Non ho veduto le cassule mature ed aperte.

Osservazioni. — Questa pianta è stata introdotta in Europa dopo la scoperta di America, portata, a quanto pare, prima nei giardini di Spagna e d' Italia donde poi si è sparsa nelle parti meridionali

di Europa, propagandosi da sè e divenendo come salvatica. Clusio è stato, per quanto io sappia, il primo a descriverla nella sua *Rariorum aliquot stirpium per Hispanias observatarum historia* pubblicata l'anno 1576, nella quale a pag. 441 e seg. scrive estesamente di questa pianta e de' suoi usi nel Messico riferendo in latino quanto ne aveva scritto Gomara nella sua *Storia del Messico*. Egli ci narra di aver veduto coltivata quella specie nel giardino del convento di S. Maria di Gesù presso Valenza, quando viaggiava per la Spagna, cioè dieci anni prima della pubblicazione della sua *Historia*, e ci dà una buona figura della pianta, però senza lo scapo e i fiori che non ebbe occasione di vedere. Camerario scrive nel suo *Hortus medicus*, anno 1588, di aver veduta quella pianta nell'anno 1561 nel giardino di Antonio Cortuso, nobile Padovano, e crede che questo sia stato il primo ad averla in Italia. Linneo sulla fede di Camerario, cambiata Italia in Europa, scrisse che Cortuso fu il primo ad avere questa pianta in Europa. Lo stesso Camerario ci fa sapere che questa pianta fiorì per la prima volta in Firenze nell'anno 1586 nel giardino dei Semplici, avendogli scritto di questa fioritura Giuseppe Casabuona, semplicista del Granduca di Toscana. Gaspare Durante pubblicò il primo nell'anno 1625 la figura dello scapo e dei fiori di questa specie nella sua *Exactissima descriptio quarundam plantarum quæ continentur Romæ in Horto Farnesiano*, pag. 95, avendone egli vedute molte piante fiorite in Roma. Vallisnieri nelle sue *Osservazioni intorno al fiore e al sugo stillante dell'Aloe americana*, pubblicate nelle sue opere postume, t. 2. p. 69, Venezia 1733, ci lasciò la descrizione e la figura di una pianta di *Agave americana* fiorita in Padova l'anno 1709 nel giardino del Sig. Roberto Pappafava. Egli ci riferisce che quasi ogni anno alcune piante di quella specie fiorivano presso il Lazzaretto di Livorno dove ne erano centinaia, il che mostra che questa pianta si era già insalvaticata in Toscana. Anche ai suoi tempi era già divenuta salvatica nelle rupi del Lago di Garda, per quanto si rileva da una annotazione a pag. 73.

Usi. — Gl' Italiani si servono comunemente di questa pianta per ornamento dei giardini e per far siepi. Le fibre delle foglie sono adoperate a far fili per cucire i cappelli da donna e per diversi usi, dappoi- chè tali fili sono tinti di diverso colore. I naturalisti poi si servono della midolla dello scapo per fissarvi gl' insetti con gli spilli. Nell' isola dell' Elba si servono dello scapo per fare stollo o stilo da pagliaj.

FAMIGLIA DECIMASECONDA.

MELANTACEÆ.

JUNCI sect. IV ex parte, *Juss. gen. p. 47.*

MELANTHÆ *Batsch. tab. affin. 1802.*

COLCHICACEÆ *Dec. p. 272. et fl. franç. 3. p. 192. exclus. Erythronio.*
Bartl. ord. nat. p. 51.

MELANTHACEÆ *R. Brown prodr. p. 272. ex parte. Endl. gen. pl. p. 133.*
ex parte. A. Gray in ann. lyc. hist. nat. Novi-Eborac. 4. p. 105.
Kunth enum. pl. 4. p. 136. Lindl. veget. kingd. p. 198. ex parte.
Brongn. énum. des genres p. 63. ex parte.

VERATREÆ *Salisb. in trans. of the hort. soc. 1. p. 328.*

ANGUILLARIÆ *Don in trans. of the linn. soc. 18. p. 513.*

Herbæ perennes, caulescentes vel scapigeræ, scapis interdum brevissimis, sæpe bulbosæ, bulbis carnosio-tuberosi nunc latere pro receptione sobolis canaliculato-excavatis tunicisque exsucco-membranaceis tectis (in Colchiceis), nunc ex apice scapum gerentibus foliorumque basi persistentibus tunicatis, tunica altera crustacea (in Melanthiis et in nonnullis Veratreis), radicibus fibrosis fasciculatis et quandoque rhizomate sæpe abbreviato præditæ.

Caulis simplex vel raro ramosus, aphyllus (scapus), quandoque subnullus et subterraneus, vel foliatus, sæpissime erectus.

Folia radicalia, congesta, interdum disticha, vel caulina alterna, omnia simplicia, linearia, lanceolato-linearia, oblonga, elliptica aut gramineo-iridea, striato-nervosa, nervis rarissime per venas obliquas anastomosantibus (in Chamælirio), basi amplexantia aut vaginantia, glabra vel margine ciliata aut ciliato-scabra.

Flores hermaphroditæ, interdum abortu polygami, rarissime dioici (in Anguillaria dioica, Chamælirio), regulares, sæpius racemoso-spicati aut subpaniculati, rarissime umbellati (in Burchardia), bracteati, vel rarissime ebracteati, raro solitarii vel pauci aut plures fasciculato-congesti. Præfloratio imbricativa.

Perigonium corollinum vel subcorollinum, persistens aut deciduum, hexaphyllum, phyllis subæqualibus, sessilibus vel unguiculatis,

distinctis vel ima basi aut in tubum brevem vel longissimum connatis, ungue nudo aut supra basim vel apice denticulis, glandulis vel poris aut foveolis nectariferis instructo.

Stamina 6, rarissime 9-12 (in sola *Pleea*), nunc basi phyllorum nunc supra unguem vel fauci perigonii inserta. Filamenta filiformia vel lineari-attenuata, libera. Anthæræ in alabastro extrorsæ, dorso intus spectante affixæ, sub anthesi ut plurimum introrsum directæ; rarissime in alabastro introrsæ (in *Tofieldia*), biloculares, loculis parallelis contiguus vel connexivo distinctis, longitudinaliter dehiscentibus, vel loculis confluentibus uniloculares et rima transversa dehiscentes (in *Veratreis*). Pollen ellipticum vel ovatum, læve.

Ovarium liberum vel ima basi cum perigonio coherens, e carpidiis tribus follicularibus, phyllis perigonii exterioribus oppositis, angulis ventralibus immediate conjunctis, triloculare, rarissime abortu solitarium et uniloculare (in *Monocaryo* R. Brown). Ovula in loculis sæpissime plurima, in loculorum angulo centrali 1-4 seriata, rarissime pauca vel 2, anatropa vel hemianatropa.

Styli tres, distincti vel basi in unum connati, stylo apice trifido, breves vel longissimi, nunc apice nunc introrsum ad apicem incrassatum vel secundum totam longitudinem papilloso-stigmatosi.

Fructus capsularis, trilocularis, rarissime unilocularis, sæpissime tripartibilis, carpidiis demum sutura ventrali dehiscentibus, rarissime loculicido-trivalvis, valvis medio septiferis (in *Anguillaria*, *Chamælorio* etc.)

Semina in loculis plura vel pauca aut abortu solitaria, horizontalia vel ascendentia, globosa, angulata vel compressa. Testa tenuis vel tenuissima, membranacea, papyracea vel carnosula, interdum in alam relaxata vel ad raphem spongioso-tumida aut cristato-incrassata. Albumen carnosum vel subcartilagineum. Embryo minutus vel minutissimus, oblongus, ellipticus vel cylindraceus, intra albumen inclusus, extremitate radiculari, interdum incrassata, hilo proxima vel ab illo magis minusve remota.

Osservazioni. — Le Melantacee compongono una famiglia quasi intermedia tra le Giuncacee e le Gigliacee, le Amarillidee e le Iridee, alle quali due ultime famiglie segnatamente le avvicinano le Colchicee, tanto somiglianti da una parte alle *Sternbergia* e dall'altra ai *Crocus*. Le Melantee, le Heloniee e le Veratree rammentano in qualche modo alcuni generi delle Tulipee e delle Asfodelee e finalmente le *Tofieldiee* sono affini alle Giuncacee e specialmente al genere *Narthecium*. Diffi-

cile è in vero di precisare alcun carattere che possa distinguere chiaramente le Melantacee da quelle famiglie, trovandosi le differenze più nell'insieme della struttura loro che in una o in un'altra particolarità, come è in generale delle famiglie, delle classi e dei tipi delle piante i quali riposano sulla intera struttura di queste e non sopra uno o pochi caratteri di distinzione. Le Colchicacee sono notabili per avere per lo più le antere estorse; gli ovarii distinti in gran parte e saldati solo verso la parte centrale; gli stili il più delle volte distinti e spesso divergenti; le cassule aprentisi dalla parte interna e verso l'apice e con i semi inseriti nelle placenti che stanno nei margini delle valve, e rarissimamente aprentisi di fuori nelle logge e con le valve che hanno i setti nel mezzo; i semi con una testa delicata e bianchiccia, spesso prolungata in ala o in appendice: le Melantacee sono pure notabili per essere velenose.

Non oso asserire che le Uvularie debbano formare una famiglia distinta dalle Melantacee, secondo la opinione di A. Gray e di Kunth, perchè non ho avuto opportunità di studiare tali piante vive. Per gli studii fatti sulle piante secche, inclinerei ad avvicinarle, almeno in gran parte, alle Asparaginee, con le quali convengono i principali punti della loro struttura.

Abito. — Assai diverso è il portamento delle Colchicacee dalle *Tofieldia* e dai *Veratrum* che si trovano nella nostra flora.

Le Colchicacee hanno un bulbo il quale è per lo più grosso più di una castagna, talora piccolo da uguagliare appena la grossezza di una nocciola, composto di una sostanza carnosa a guisa di un tubero e scavato da una parte, verso la base, di un canale longitudinale per ricevervi le giovani foglie, gli scapi e le basi dei fiori, abbracciati insieme da una guaina comune: da questa parte il bulbo si prolunga a poco a poco in una appendice per seguire lo svolgimento della messa laterale la quale va ognora sprofondandosi. Il bulbo è inoltre coperto da tuniche scure, membranacee, quasi secche, glabre, che sono le basi persistenti delle vecchie guaine già distrutte. Dalla base della messa parte un fascio di fibre radicali, per lo più delicate, bianchicce e flessuose. Gli scapi sono da 1 a molti, corti o cortissimi, sotterranei, interamente nascosti dalle basi inguainanti delle foglie, e racchiusi dentro la guaina comune della messa, spesso schiacciati e bianchi. Ciascuno porta all'apice un fiore. Le foglie sono da 2 a 4 o 5, raramente molte, vengono tutte dalla base della messa, lineari, lanceolato-lineari o allungate, scanalate, fornite quasi di una carena, inguainantisi con le loro basi e ivi racchiuse dalla guaina

comune che è ottusa, bianchiccia e aperta solo lateralmente verso l'apice; sono per lo più di un verde glauco e glabre, ovvero con piccole ciglia o con piccoli punti scabri nel margine, diritte, aperte, rivolte in fuori o in dentro, nate per lo più poco dopo la fioritura e persistenti nella primavera seguente con le cassule: rare volte principiano a svolgersi insieme ai fiori come nel *Colchicum Bertolonii* e nel *Bulbocodium vernalum*. I fiori sono per lo più autunnali, eccetto quelli del *Bulbocodium* e della varietà del *Colchicum autumnale* che per circostanze particolari, come dirò nel suo luogo, fiorisce talvolta di primavera: sono di color violetto-roseo, spesso con quadrellini più carichi alternanti con altri più chiari in modo che il fiore è quasi fatto a scacchi. Tali fiori sono in generale grandi proporzionatamente alla pianta, da uno a molti, ciascuno di essi essendo portato, come ho detto, all'apice di un corto scapo: così una parte del fiore e precisamente del tubo del perigonio è nascosta sotterra con gli scapi e la base delle foglie. Il perigonio si compone di sei foglioline, ciascuna delle quali è fornita di un lembo e di una unghia lunghissima; tutte le unghie si saldano tra loro nei Colchici in modo da risultarne un tubo, per lo più tre o quattro volte più lungo del lembo, stretto o strettissimo, quasi triangolare e bianchiccio o gialliccio e nascosto in parte sotterra: esse restano distinte nel *Bulbocodium*, ma avvicinate in modo da formare apparentemente un tubo simile a quello dei Colchici; quando i fiori principiano a passare si allontanano tra loro e nei giovani frutti si vedono come sei fili attorno a questi. Le lacinie del lembo sono lineari, allungate, o quasi ovate a rovescio, ottuse, ottusette o quasi acute, le tre esterne spesso un poco più larghe e più lunghe delle tre interne, le tre prime hanno nei *Bulbocodium* nella metà loro inferiore due laminette longitudinali che servono a trattenere avvicinate ad esse le tre lacinie interne. Gli stami sono sei, inseriti nella gola del perigonio o poco più sopra verso la base delle lacinie, i tre stami esterni sono un poco più corti degl'interni e inseriti un poco più in basso di questi. I filamenti sono filiformi-lesiniformi, poco ingrossati verso la base dove sono gialli o giallicci, e corrispondono in un canaletto della lacinia che ivi è per lo più pubescente. Le antere sono lineari-allungate, inserite per il dorso, estorse, con due logge che si aprono longitudinalmente, sono gialle e talvolta rossicce o di un rosso scuro. Il polline è giallo. L'ovario è sotterraneo, piccolo, allungato, con tre solchi longitudinali e contiene molti ovuli anatropi. Gli stili sono filiformi, lunghissimi, giungendo sino ad uguagliare gli stami più lunghi e talvolta

anche il perigonio, distinti nei Colchici, saldati in gran parte inferiormente nel *Bulbocodium* in modo che ne risulta un solo stilo, trifido soltanto verso l'apice; son diritti o curvati alquanto ad uncino verso l'apice, che è un poco ingrossato, scanalato dalla parte interna o con i margini e l'apice fornito di papille stigmatiche. Le cassule maturano in primavera, in Maggio o Giugno, sono solitarie o poche, apparentemente sessili in mezzo alle foglie, e dico apparentemente, perchè hanno un piccolo gambo che le sostiene: sono allungate o ellittiche, alquanto o punto gonfie, ottuse o assottigliate ad ambe le estremità, formate da tre follicoli distinti all'apice nelle tre punte della cassula e aprentisi dalla parte interna verso l'apice: ciascuno di essi contiene molti semi quasi tondi e orizzontali, inseriti in più fila all'angolo centrale, con una testa carnosetta e gonfia nel rafe.

Siccome ciascuno dei generi *Tofieldia* e *Veratrum* compone una tribù a parte di questa famiglia nella nostra flora e noterò colà le particolarità del loro abito, così per non fare ripetizioni prego il lettore qualora ne avesse vaghezza a leggere cosa ne scriverò nei generi dei quali è parola.

Considerazioni geografiche. — Eccetto il genere *Merendera* della tribù delle Colchicee, che manca alla nostra flora, noi abbiamo tutti i generi e gran parte delle specie europee di questa famiglia. Il genere *Colchicum* conta nove specie e forse anche più se come è probabile sia da considerarsi per maggiori studi come distinta alcuna delle varietà del *Colchicum Bertolonii*. Il loro numero palesa la natura meridionale e in parte orientale del genere *Colchicum* e il predominio delle nostre Colchicee sulla tribù delle Tofieldiee e delle Veratree, rappresentate solo tra noi dai generi *Tofieldia* e *Veratrum*, mentre le Tofieldiee comprendono un numero maggiore di specie, e le Veratree anche un numero maggiore di generi nelle parti settentrionali dell'America e dell'Asia. Il *Veratrum album*, e segnatamente la *Tofieldia palustris* delle nostre Alpi, estesi fino alla zona ghiacciata di Europa, di America o di Asia, sono le specie più settentrionali delle Melantacee che vengono nella nostra flora; esse mancano interamente nelle nostre isole, mentre i *Colchicum Bivonæ*, *Tenorii* e *Bertolonii* ne costituiscono le specie più meridionali, e l'ultimo di essi è assai comune nelle isole sino a quella di Malta. La tribù delle Melantee, particolare al Capo di Buona Speranza e alla Nuova Olanda e quelle delle Heloniee e delle Plée, le specie delle quali nascono nell'America settentrionale, mancano interamente all'Italia come al rimanente di Europa.

Le nostre Melantacee preferiscono in generale i prati e i pascoli dei monti, così i Colchici, il *Bulbocodium* e i *Veratrum*, e talvolta i luoghi umidi e paludosi dei monti stessi come si vede principalmente per le *Tofieldie*; spesso si moltiplicano abbondantemente in modo che si vedono estesi prati alpini formati quasi interamente dai *Veratri* o smaltati da una gran quantità di fiori di Colchici: raramente discendono nei colli o nei luoghi bassi, come si osserva per alcuni Colchici più meridionali. La fioritura dei Colchici siegue in autunno, del *Bulbocodium* in febbrajo e Marzo, e delle *Tofieldie* nei mesi di Giugno e di Luglio.

TRIBÙ PRIMA

COLCHICEE.

COLCHICEÆ Nees ab Esenb. *Handb.* 1. p. 50. Endl. *gen. pl.* p. 187.

A. Gray in *ann. lyc. hist. nat. Novi-Eboraci* 4. p. 107. Kunth *enum. pl.* 4. p. 137.

Herbæ bulbosæ, bulbis carnosio-tuberosis, latere supra basin pro receptione sobolis canaliculato-excavatis et tunicis exsucco-membraneis tectis, scapo vel scapis brevibus subterraneis foliisque linearibus lanceolatisve, canaliculatis præditæ. Flores hermaphroditi, terminales, solitarii, pauci vel plures fasciculato-congesti. Perigonium corollinum, hexaphyllum, phyllis longissime unguiculatis, unguibus sæpissime in tubum gracilem connatis, rarissime distinctis. Stamina 6, fauci perigonio vel supra ungues inserta. Antheræ biloculares, extrorsæ. Ovarium liberum, triloculare ant rarissime, in Monocaryo, uniloculare (Brown). Ovula anatropa vel hemianatropa. Styli longissimi, distincti vel rarissime inferne connati, apice parum incrassati ibique interne papilloso-stigmatosi. Capsula tripartibilis, polysperma. Semina aptera, testa carnosula ad raphem spongioso-tumida.

Osservazioni. — Non comprendo in questa tribù il genere *Weldenia* Schult. *fil.* che stando alla descrizione di Schultes non mi pare possa appartenere a questa famiglia come ha già avvertito Kunth.

CLXXXII. COLCHICUM Linn.

*Linn. gen. p. 180 ex parte. Juss. gen. p. 47. Endl. gen. p. 137.
Kunth enum. pl. 4. p. 138.*

Perigonium corollinum, infundibuliforme, deciduum, tubo longissimo, anguloso, limbo subcampanulato, sexpartito, laciniis subæqualibus vel interioribus paulo brevioribus. Stamina 6, fauci perigonii inserta, tria interiora longiora, vix vel paulo altius inserta. Filamenta subulata, basi subincrassata. Antheræ lineari-oblongæ, apice obtusæ, subemarginatæ, basi bifidæ, lobis contiguis, dorso intus spectante affixæ, erectæ, versatiles, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Pollen ovatum, læve. Ovarium liberum, sessile, oblongum, subcompressum, leviter trisulcatum, triloculare. Ovula in loculis plurima, ovoidea, sub 4-seriata, horizontalia, hemianatropa! Styli tres, longissimi, filiformes, apice parum incrassati et sæpe recurvati, ibique introrsum stigmatosi. Stigmata sulcata, papillosa. Capsula oblonga vel ovoidea, subtriquetra, a medio ad apicem profunde trisulcata, apice tricuspidata, trilocularis, tripartibilis, introrsum dehiscens. Semina in loculis plurima, sub-4 seriata, subglobosa. Testa carnosula ad raphem spongioso-tumida. Embryo minutus, oblongus, chalazæ oppositus, ab hilo remotus, ad superficiem albuminis subcartilaginei inclusus, extremitate radiculari centrifuga.

Abito. — Piante quasi tutte autunnali, fornite di una cipolla ora grossa quanto una nocciola, ora quanto una castagna e talvolta anche più, solida, bianca, coperta di tuniche scure, alla quale si adatta in un solco laterale la guaina che abbraccia gli scapi e le giovani foglie. Dalla cipolla vengono fuori uno due, o più fiori, i quali sono sostenuti da cortissimi scapi, interamente nascosti nella guaina e hanno un tubo per lo più delicato, triangolare e bianchiccio, nascosto in parte sotterra, e un lembo diviso in sei lacinie allungate o quasi lineari, ottuse o ottusette, diritte o diritte-patenti per lo più di colore roseo-violetto, e talvolta con un solco longitudinale bianco di dentro verso la base e una riga larga bianchiccia di fuori. Gli stami sono sei, la metà o circa la metà più corti delle lacinie, disuguali, i tre esterni un poco più corti dei tre interni i quali s'inseriscono appena o poco più in alto degli esterni nella gola del perigonio: i filamenti

sono lesiniformi, bianchicci, tranne alla base dove sono più grossi e di color giallo o gialliccio. Gli stili sono tre, lunghi assai in modo che uguagliano o superano gli stami fino ad essere talvolta lunghi tanto quanto le lacinie, sono per lo più ingrossati verso l'apice ed ivi ora più ora meno curvati, però talvolta sono quasi diritti anche all'apice: secondo la maggiore o minore curvatura degli stili gli stimmi sono ora più estesi ora più ristretti, sempre però papillosi. Le cassule maturano assai tardi e nella primavera seguente alla fioritura: esse sono solitarie o poche in mezzo alle foglie che il più delle volte principiano a spuntare e crescono dopo la fioritura in modo che si trovano con le cassule: queste sono quasi sessili, allungate, quasi ellittiche o ovoidee, gonfie ovvero tanto grandi da contenere i semi, i quali spesso vi formano delle prominenze visibili di fuori: tali cassule sono divise in alto in tre punte ora poco acute ora acutissime, si aprono internamente verso l'apice, e hanno tre logge dentro alle quali sono molti semi per lo più in quattro fila. Le foglie sono da 2 a molte, per lo più lanceolate, allungate o lineari, scanalate, verdi, diritte e patenti.

* *Foliis hysternanthiis vel subhysternanthiis.*

506. *Colchicum Bivonæ* Guss.

C. 1-6 florum, perigonii limbo tubo subtriplo brevior, laciniis erecto-patentibus, longitudine subæqualibus, elliptico-lanceolatis vel exterioribus subobovatis, obtusis, interioribus paulo angustioribus, omnibus tessellatis et venis pluribus longitudinalibus subundulatis a basi ad apicem notatis, staminibus interioribus vix altius insertis, pistillo staminibus longiore et limbo brevior, filamentis apice curvato-uncinatis, antheris purpureis, capsulis subsolitariis, oblongis, apice obtusiuscule tricuspidatis, foliis 8-9, hysternanthiis, erecto-patentibus, late lanceolato-linearibus, basi latioribus, margine planis, apice cucullato-concavis, obtusis, canaliculatis, læte virentibus, glabris.

Colchicum Bivonæ Guss. *cat. h. r. Boccad. ann. 1821. p. 72 et fl. sic. prodr. 1. p. 453 et suppl. 1. p. 111. Bert. fl. ital. 4. p. 276. ex parte et exclus. plur. syn. et plant. neapol. Boiss? Voy. en Espagn. p. 621. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 437. Kunth enum. pi. 4. p. 139.*

Colchicum variegatum Biv. *sic. pl. cent. 1. p. 27, non Linn. Sibth. et Smith fl. græc. prodr. 1. p. 250 excl. syn.*

Colchicum latifolium Sibth. et Smith fl. græc. 4. p. 43. quoad flor. et exclus. synon.

Colchicum commune Cup. h. cath. p. 54 et suppl. alt. p. 20.

Colchicum purpureum, *latifolium* Cast. h. mess. p. 7.

Figure. — Sibth. fl. græc. 4. tab. 350.

Hermodyctylus officinarum multis Cup. panph. sic. 1. tab. 5. Raf. tab. 3.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi dei colli e dei monti di Sicilia dove nasce presso Palermo a Santa Maria di Gesù, al Monte Pietroso e a San Martino, presso Sagana nel Monte Gibilmessa; alla Ficuzza, nelle Madonie, a Castelnuovo. Gussone l'ha pure trovata tra Catania e Agosta al Fondaco dell'Agnone e a Caltanissetta. Fiorisce in Settembre e Ottobre, e matura i suoi frutti in Maggio.

Distribuzione geografica. — Ho questa specie pure di Grecia, favoritami dal Sig. Heldreich. Nasce forse in Ispagna se vi si deve riferire come sinonimo la pianta descritta da Boissier.

Descrizione. — La cipolla è grossa, coperta di tuniche di color castagno: essa manda un prolungamento laterale in basso che va a formare un bulbo per l'anno seguente e sulla parte esterna del quale prolungamento si trova addossata la guaina contenente gli scapi e le giovani foglie: dalla base di questa guaina partono molte fibre radicali bianche che in parte si contornano tra il bulbo e le sue tuniche o escono in parte direttamente fuori. Lo stesso prolungamento principia a formarsi dalla parte opposta, ma è poco manifesto allora; però vi si vede anche addossata la guaina che abbraccia altri scapi e altre giovani foglie, in modo che ciascun bulbo fiorisce da ambedue le parti. Dal modo come si formano i bulbi in questa specie e in altre affini, si vede chiaramente che i bulbi sono di anno in anno più profondi. La guaina è bianca, più consistente che negli altri Colchici da me studiati, ottusa e con una piccola punta all'apice. Le foglie sono da 8 a 9, appariscono subito dopo la fioritura, ma crescono lentamente; sono largamente lanceolate-lineari, più larghe verso la base, lunghe da cinque a otto pollici, e larghe da 5 linee circa un pollice; sono scanalate, concave all'apice che è ottuso, di un bel verde, lisce e diritte-patenti. I fiori sono da 1 a 6, grandi, inodori; il tubo è lungo circa cinque pollici, triangolare, bianchiccio. Le lacinie sono lunghe da un pollice e mezzo a due pollici, larghette, ellittico-lanceolate, e le esterne quasi obovate, ottuse o ottusette, quasi uguali in lunghezza, ma le interne un poco più strette; di color roseo-violetto con quadrelli

più carichi, onde pare che le lacinie sieno fatte a quadrellini, e con vene longitudinali leggermente ondegianti che giungono sino all'apice; esse hanno inoltre di fuori una striscia bianchiccia, larga, che giunge sfumandosi verso la metà o poco più in sopra della lacinia, e di dentro un solco bianco che riceve la base dei filamenti e si assottiglia in alto terminando un poco al di sopra della metà delle lacinie: questo solco è pubescente verso basso e nei margini. Gli stami sono inseriti quasi alla stessa altezza della gola del perigonio, essendo i tre più interni inseriti appena più in alto degli esterni: questi sono più corti e son lunghi poco più di un terzo delle lacinie corrispondenti; gli altri sono più lunghi e giungono ad uguagliare o superare la metà delle lacinie interne: i filamenti sono più grossi in basso e giallognolo-scuretti segnatamente dalla parte esterna, si assottigliano in alto dove sono bianchicci. Le antere sono di un color quasi porporino. Gli stili sono filiformi e superano gli stami più lunghi, però sono più corti delle lacinie; in alto sono curvati quasi ad uncino e gli stimmi sono di color violetto-porporino, forniti di papille in alto e in dentro. La cassula è solitaria, ovvero con un'altra, è piuttosto piccola, allungata, poco o punto ristretta alla base, con tre punte o cuspidi ottusette all'apice, diventa rossiccia quando è matura, cioè nei mesi di Maggio e di Giugno: i semi sono molti, quasi tondi, rossicci, rugosi.

Osservazioni. — È specie ben distinta dal *Colchicum variegatum* Linn., come prima notò Gussone, segnatamente per le foglie non piegate a onde nei margini nè glaucescenti, e per le lacinie del fiore non rivolte in fuori all'apice.

Il *Colchicum lusitanum* Brot., riferito da Boissier come sinonimo del suo *Colchicum Bivonæ*, mi pare una specie distinta, stando alla figura e alla descrizione data da Brotero nella sua *Phytographia lusitanica* 2. p. 121. tab. 173, 174., principalmente per il numero maggiore dei fiori e per le foglie e le cassule di forma diversa.

Il *Colchicum latifolium* della flora greca è certamente la nostra pianta, escluse però le foglie che sono descritte sulla fede di Clusio, la pianta del quale appartiene al *Colchicum byzanthinum* e non al *Colchicum Bivonæ*.

Il *Colchicum Bivonæ* di Visiani mi pare sia specie ben distinta dalla nostra e forse nuova che chiamerei *C. Visiani*, per avere le lacinie del perigonio assottigliate ad ambe le estremità e le vene rosse a rete. Credo che la pianta dell' Appennino fiorentino da lui conside-

rata come *Colchicum Bivonæ* non sia altro che una forma del *Colchicum autumnale* con le lacinie più manifestamente fatte a scacchi.

507. *Colchicum Tenorii* Parl.

C. plerumque 3-4 florum, perigonii limbo tubo subtriplo brevior, laciniis patentibus, oblongo-lanceolatis, obtusis, interioribus vix brevioribus et angustioribus, omnibus tessellatis et venis longitudinalibus, subundulatis notatis, staminibus interioribus altius insertis, pistillo staminibus longiore limbum subæquante, stylis apice rectiusculis, antheris flavis, capsulis ovalibus, subrotundis, apice breviter tri-cuspidatis, (Ten.) foliis 3, hysternanthiis, erectis, apice patulis, late oblongo-ellipticis, obtusis, basin versus canaliculatis, obscure viridibus, glabris.

Colchicum byzanthinum Ten! fl. nap. 3. p. 397 et syll. p. 184. non Ker.

Colchicum Bivonæ Ten.! fl. neap. prodr. app. 5. p. 11 et syll. p. 564 in add. et emend. non Guss. Bert. fl. ital. 4. p. 216 ex parte.

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi dei monti ed anche nei luoghi bassi delle parti meridionali della penisola. Nasce nel Regno di Napoli dagli Abruzzi al Principato citeriore: Castel di Sangro, Trivento, Matese, presso Potenza sul Monte Capulicchio, a Monte Casino, Pesto, ed altrove. Io ne ho avuto le piante tanto fresche quanto secche dagli amici Tenore e Gussone. Fiorisce in Ottobre.

Distribuzione geografica. — Specie finora nota del Regno di Napoli.

Descrizione. — La cipolla è assai grossa che è talvolta in forma di cono, con la base in basso, alquanto concava e prolungata da ambedue i lati in modo che può dirsi bifida: in queste divisioni dalla parte esterna si trovano racchiusi dentro le guaine della cipolla, che sono di color castagno, gli scapi e la parte inferiore delle foglie; dalla base dei quali scapi nascono molte fibre bianche e lunghette. La guaina che abbraccia gli scapi e poi anche le foglie è bianca, ottusa, con una piccola punta all'apice ed ivi aperta alquanto dalla parte esterna per l'uscita dei fiori. Gli scapi sono 3 o 4, cortissimi, alti 6 o 8 linee, un poco schiacciati, bianchi e interamente abbracciati dalle foglie giovanissime e dalla guaina. I fiori sono simili alquanto a quelli del *Colchicum*

Bivonæ, ma più piccoli e un poco odorosi. Il tubo loro è bianco o sfumato di roseo-violetto, triangolare, lungo circa 5 pollici e in parte nascosto sotterra. Le lacinie sono patenti e poi assai aperte, lunghe circa un pollice e mezzo e allungato-lanceolate, ottuse; le interne sono appena più corte e un poco più strette, sono di un color roseo violetto, leggermente fatte a scacchi: ciascuna lacinia ha di dentro un solco bianco che riceve in basso la parte inferiore dei filamenti e che va assottigliandosi per finire quasi al terzo superiore della lacinia: in questa parte del solco la lacinia è alquanto pubescente: essa ha di fuori una riga bianca, larghetta, che si perde sfumandosi un poco sopra della metà della lacinia, e molte vene (circa 15) delicate e leggermente ondegianti che giungono sino all'apice. Gli stami esterni più corti giungono un poco al di sopra della metà delle lacinie esterne del perigonio: gli stami interni sono un terzo più corti delle lacinie interne: i filamenti dei primi s' inseriscono più in basso dei secondi alla base delle lacinie: tutti sono più grossi e di un color giallo assai pallido in basso e assottigliati e bianchi in alto: talvolta questi filamenti sono rossicci in tutta la loro lunghezza, come si vede in altre specie di *Colchicum*. Le antere sono lineari-allungate, lunghe quasi tre linee e di color giallo-pallido; il polline è giallo. Gli stili sono lunghi e bianchi e superano anche gli stami più lunghi in modo da uguagliare quasi le lacinie del perigonio: sono quasi diritti anche all'apice dove di dentro e in alto hanno delle papille di color violetto. Non ho veduto le cassole, ma il Prof. Tenore le descrive come *ben grosse, ovali e tondeggianti, con tre corti uncini che ne disegnano i loculamenti: i semi, secondo lo stesso autore, sono neri, zigrinati, glabri*. Le foglie spuntano dopo finita la fioritura e crescono lentamente; sono comunemente cinque, dirette in alto e con l'apice in fuori, dapprima di forma ovata-allungata, poi di forma allungata-ellittica e quasi lanceolata, ottuse, larghe quasi un pollice e mezzo, lunghe dipoi fin quasi un piede, assai consistenti, scanalate verso la base, dove alcune, segnatamente le esterne, offrono due pieghe longitudinali in modo che si formano di dentro due solchi laterali oltre alla scanalatura; sono di color verde scuro e glabre.

Osservazioni. — Questa specie è ben distinta tanto dal *Colchicum byzanthinum* quanto dal *Colchicum Bivonæ*, con i quali i botanici l'hanno finora confusa. Differisce dalla prima per avere non più di tre o quattro fiori, e non sino a sedici o venti, per i fiori più grandi, per le loro lacinie meno ottuse, alquanto fatte a scacchi e con un solco

bianco dalla parte interna, per gli stili quasi diretti all'apice e tanto lunghi da uguagliare quasi o superare talvolta le lacinie, per le foglie di forma diversa, e dalla seconda per i fiori più piccoli con gli scacchi meno manifesti, e con le lacinie più strette e non mai obovate, per gli stami interni inseriti poco più in alto degli esterni, per i filamenti più ingrossati in basso ed ivi di color giallo pallido, per le antere gialle, per gli stili più lunghi e quasi diritti all'apice, per le foglie dirette in fuori, di forma diversa, di color verde-scuro, che appariscono più tardi di quelle del *Colchicum Bivonæ*.

La specie in esame è più vicina al *Colchicum lætum* di Steven per il colore delle lacinie e per la lunghezza degli stili: però ne differisce principalmente per avere i fiori più grandi, per la forma allungato-lanceolata delle lacinie, per la forma della cassula e forse anche per le foglie. Io son dolente di non poter riscontrare il lavoro originale di Steven che non possiedo: ho però nell'erbario la pianta del Caucaso ma senza foglie e senza frutto.

Colchicum Todarii Parl.

C. 1-4 florum, perigonii limbo tubo subtriplo brevior, laciniiis erecto-patentibus, demum patentibus, lanceolatis, obtusiusculis, interioribus vix brevioribus et angustioribus, omnibus subtessellatis, venisque longitudinalibus subundulatis notatis, staminibus interioribus altius insertis, pistillo staminibus longiore, limbum subæquante, stylis apice rectiusculis, antheris flavis, capsulis, foliis 5-8, subsynanthiis, erecto-patentibus, late lanceolatis, obtusiusculis, canaliculatis, subflaccidis, læte viridibus, glabris.

Colchicum neapolitanum Todar. pl. viv.

Figura. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Ignoro la patria di questa pianta, ma credo probabile che essa nasca nel regno di Napoli e che sia stata confusa con il mio *Colchicum Tenorii* o con il *Colchicum autumnale*. Fiorisce in Ottobre.

Descrizione. — La cipolla è grossa quanto o poco più di una castagna, coperta di tuniche scure. La guaina è bianchiccia, alquanto rossiccia in alto, ottusa con una piccola punta e con nervi longitudinali rilevati. Gli scapi sono da 1 a 4, cortissimi, schiacciati, bianchi. I fiori sono lunghi 7 o 8 pollici, grandi quasi quanto quelli del *Colchicum autumnale*. Il tubo è triangolare, grossetto, bianco, con due o

tre solchi in ciascuna faccia, circa tre volte più lungo del lembo. Le lacinie sono diritte-patenti e poi patentì, lanceolate, ottusette, le interne appena più corte e appena più strette delle esterne, di color violetto-roseo, con scacchi poco manifesti di fuori con una fascia bianca longitudinale, larghietta, che si perde sfumandosi insensibilmente verso l'apice e con molte vene (circa 15) longitudinali, appena ondegianti, e di dentro con un solco bianco esteso per una gran parte della lacinia che si restringe e si perde poco lontano dall'apice: questo solco è pubescente inferiormente verso i lati. Gli stami sono un poco disuguali, i tre esterni un poco più corti dei tre interni, i quali sono lunghi circa due terzi della lacinia corrispondente e sono inseriti più in alto degli stami esterni. I filamenti sono lesiniformi, poco più grossi in basso ed ivi di color gialliccio nella parte che corrisponde alle lacinie; bianchi nel resto: talvolta sono rossicci. Le antere sono quasi lineari, lunghe poco meno di tre linee, bifide alla base, smarginate all'apice, di color giallo: il polline è giallo. Gli stili sono lunghi quanto o più delle antere, si allungano dipoi in modo da uguagliare e superare talvolta le lacinie del perigonio: sono bianchi, quasi dritti all'apice: gli stimmi sono di color violetto e papillosi. Non ho veduto le cassule. Le foglie spuntano insieme ai fiori e principiano a crescere durante la fioritura: sono da tre a cinque, diritte-patenti, e un poco curvate ad arco, largamente lanceolate, sono larghe circa un pollice ed anche più, scanalate, fornite di sotto di una carena, ottusette o quasi acute all'apice: alquanto flaccide, di color verde chiaro, con vene longitudinali scurette e glabre, alcune, segnatamente le esterne, hanno di dentro verso la base due pieghe longitudinali per cui la foglia ha allora ivi due solchi laterali oltre alla scanalatura del mezzo, presso a poco come nel *Colchicum Tenorii*.

Osservazioni. — È vicina alla specie precedente, dalla quale si distingue per i fiori più piccoli, di colore più chiaro, per le lacinie più strette e meno ottuse, e segnatamente per le foglie che principiano a spuntare con i fiori e crescono durante la fioritura, e hanno consistenza, forma e direzione diversa; sono da osservarsi le differenze delle cassole.

808. *Colchicum autumnale* Linn.

C. 2-5 florum, perigonii limbo tubo subtriplo brevior, laciniiis erectis, oblongis vel oblongo-lanceolatis, obtusis, interioribus paulo

brevioribus et angustioribus, omnibus tessellatis, venisque longitudinalibus subundulatis notatis, staminibus interioribus paulo altius insertis, pistillo staminibus longiore et limbo subbreuiore, stylis apice curvato-uncinatis, capsulis obovato-oblongis, inflatis, apice acutiuscule tricuspidatis, foliis 3-4, raro 5-6, hysteroanthiis, erecto-patentibus, lato-lanceolatis vel lato-oblongis, versus basim apicemque attenuatis, canaliculatis, viridibus, glabris.

Colchicum autumnale Linn. sp. pl. p. 485. All. fl. ped. 1. p. 117. Savi fl. pis. 1. p. 377. Suffr. pl. du Frioul. p. 136. Bert. rar. ital. pl. dec. 3. p. 18. et pl. gen. p. 57. Dec. fl. franç. 3. p. 195. Nocc. et Balb. fl. ticin. 1. p. 174. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 135. Bert. amæn. ital. p. 23. Moric. fl. venet. p. 179. Pollin. fl. veron. 1. p. 476. Ten! fl. nap. 1. p. 398. Nacc. fl. ven. 2. p. 127. Gaud. fl. helv. 2. p. 599. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 98. Ten! syll. p. 184. Comoll. fl. com. 2. p. 304. Sanguin. cent. tres prodr. fl. rom. add. p. 55. omnes variet. exclus. nonn. syn. Bert. fl. ital. 4. p. 272. Puccin. syn. fl. luc. p. 204 var. a. Kunth enum. pl. 4. p. 140. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 835. De Not. rep. fl. lig. p. 416. Godr. et Gren. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 170. Ambros. fl. Tir. austr. 1. p. 523.

Hermodactylus Cæsalp. de pl. lib. 10 cap. 19. p. 410. et herb. fol. 221. n. 614.

Hermodattilo o Colchico venenato delle specierie da alcuni chiamato *Narcisso di Virgilio Pòn*. Mont. Bald. p. 143.

Colchico fiorito e Colchico senza fiore Calz. viagg. di Mont. Bald. p. 8.

Colchicum comune Zannich. ist. delle piant. venet. p. 70. Seg. pl. veron. 2. p. 54.

Figure. — Red. lil. 4. tab. 218. Reich. ic. 10. fig. 949, 950.

b. vernale, floribus vernalibus, foliis synanthiis.

Colchicum vernale Hoffm. deutsch. fl. edit. 2. tom. 1. p. 174.

Colchicum autumnale β Gaud. fl. helv. 2. p. 600. Bert. fl. ital. 4. p. 272.

Colchicum autumnale Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 835. in obs.

Figure. — Reich. ic. 10. fig. 951.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Abbonda nei prati tanto bassi quanto montani delle parti settentrionali e centrali della penisola donde si spinge sino alla regione del faggio e dell'abeto a 1500 o 1800 me-

tri sul livello del mare, e si trova, ma meno comunemente, nei prati dei monti delle parti meridionali sino in Basilicata, e raramente in luoghi bassi. Manca nelle parti più meridionali del regno di Napoli, in Sicilia, in Corsica e in Sardegna, ma si trova in Istria. Fiorisce in Settembre ed Ottobre e matura i suoi frutti nel Maggio e nel Giugno seguente. La varietà *b.* fiorisce di primavera insieme alle foglie, e solo quando la pianta non ha potuto fiorire di autunno per essere in luoghi allora inondati. Io la possiedo del Tirolo della Valle di Fassa presso Soraga e dei prati presso Parma.

Distribuzione geografica. — In Europa dalle parti meridionali della Svezia e dalle Isole Brittanne per la Germania, la Francia, la Svizzera e il Tirolo sino al Regno di Napoli e in Grecia?

Descrizione. — La cipolla è grossa quasi quanto una noce, ovato-allungata e coperta di tuniche di color castagno scuro che si estendono in alto assottigliandosi e coprendo la guaina e la parte inferiore del tubo del perigonio. La guaina è bianchiccia, ottusa, e abbraccia la parte inferiore del tubo dei fiori. I fiori sono da 2 a 5 in ciascun bulbo; ciascuno ha uno scapo assai corto, schiacciato, larghetto, bianchiccio. Il tubo del perigonio è lungo da 4 a 5 pollici, schiacciato alquanto in basso, quasi triangolare, in alto grossetto, bianchiccio, striato longitudinalmente. Le lacinie sono di color violetto-roseo, con scacchi piccini, più chiari e più scuretti, con un canale bianco esteso dalla base a circa la metà della parte interna, nella parte inferiore del quale, ch'è appena pubescente nei lati, è ricevuta la parte inferiore del filamento, e con vene delicate, leggerissimamente ondegianti. Tali lacinie sono diritte, allungate o allungato-lanceolate, ora più ora meno ottuse, lunghe da più d' un pollice a quasi un pollice e mezzo, ora più larghe ora un poco più strette: le interne sono un poco più corte e più strette delle esterne. Gli stami sono disuguali alquanto tra loro, i tre esterni sono un poco più corti degli interni; questi sono quasi la metà più corti delle lacinie corrispondenti e sono inseriti un poco più in alto degli esterni perchè sono saldati in basso con la base delle lacinie interne del perigonio. Le antere sono allungato-lineari, ottuse all' apice, come smarginate e ivi fornite di una piccola punta ottusa, bifide alla base, gialle lateralmente, bianchicce o sfumate di violetto-roseo nel dorso, e circa la metà più corte del filamento. I filamenti sono lesiniformi, bianchi o rosei, eccetto alla base dove sono di colore giallo più o meno carico. L' ovario è piccolo, di un bianco-gialliccio, schiacciato. Gli stili sono filiformi, bianchi, quasi uguali dapprima agli stami, si allungano

poi onde superano molto gli stami e sono quasi sempre più corti delle lacinie del perigonio; raramente uguaglian queste; si curvano in alto a guisa di uncino e sono ivi sfumati di roseo-violetto. Gli stimmi sono papillosi. La cassula è solitaria o accompagnata da un'altra e si mostra in primavera fuori di terra in mezzo alle foglie e matura allora i suoi semi; è obovato-allungata, lunga da più di un pollice a un pollice e mezzo, divisa in alto in tre cuspidi ottuse che stanno a dinotare i tre carpiddi, i quali sono anche distinti inferiormente per tre solchi longitudinali gradatamente più profondi verso alto: è come gonfia e si apre dalla parte interna e superiore in tre valve: ha tre logge, in ciascuna delle quali si vedono all'angolo interno da quattro fila di piccoli semi, scuri, rugosi, con la testa ingrossata e carnosa nel punto dell'ombelico. L'embrione è piccolissimo, allungato, situato obliquamente dalla parte opposta della chalaza a qualche distanza dell'ilo ed ha la sua estremità radicolare diretta in fuori. Le foglie appariscono dopo la fioritura, crescono lentamente e si vedono svolte di primavera insieme al frutto; sono per lo più tre o quattro, raramente cinque o sei, patenti, larghette, lanceolate, alquanto assottigliate verso la base e l'apice, quasi acute o ottuse all'apice, scanalate, di color verde-scuro, dapprima diritte, poi diritte-patenti, talvolta sono assai larghe e allungate, e somigliano a quelle del *Veratrum album* come già ben notò Cesalpino: questa forma con foglie assai larghe si trova principalmente nei monti.

Osservazioni. — Questa specie, come qualche altra di questo genere, non di raro presenta uno o più stami convertiti in foglioline petaloidee, aventi da un lato verso alto una antera uniloculare.

La varietà che fiorisce di primavera, ha qualche volta i fiori mostruosi. Le foglioline del perigonio sono lineari-lunghissime, due o tre volte più lunghe del solito, assai strette e di color verde, gli stami lunghi, con le antere vuote di polline e gli ovari inferti. Ho avuto questa mostruosità dal signor Ambrosi che l'ha raccolta presso il Castello d'Ivano in Valsugana fiorita nel mese di Aprile.

Altre mostruosità di questa specie sono state descritte dagli autori, una delle quali da Miquel nella *Linnæa* 11. p. 423.

809. *Colchicum neapolitanum* Ten.

C 1-2 raro 3-4 florum, perigonii limbo tubo 3-5plo brevior, laciniis erectis, oblongo-vel lanceolato-linearibus, acutiusculis, interioribus

paulo brevioribus et angustioribus, omnibus vix tessellatis venisque subundulatis notatis, staminibus interioribus vix altius inserris, pistillo staminibus subæquali demum longiore et limbo brevior, stylis apice subcurvatis, capsulis ovali-oblongis, apice acuminato-tricuspidatis, foliis 3-4, hysseranthiis, lanceolato-linearibus, basim versus apiceque attenuatis, acutis, canaliculatis, patentibus.

Colchicum neapolitanum Ten! *fl. neap. prodr. app.* 5. p. 11. et *fl. nap.* 3. p. 398. et *syll.* p. 185. *Kunth enum. pl.* 4. p. 142.

Colchicum autumnale var. *neapolitanum* Ten. *cat. semin. h. r. neap.* p. 11.

Colchicum autumnale Bert. *fl. ital.* 4. p. 272 ex parte.

Colchicum longifolium Castagne *cat. Marseille p.* 135. ex Gren. et Godr.

Colchicum arenarium Gren. et Godr. *fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 171. excl. syn.

Figure. — Ten. *fl. nap. tab.* 221. fig. 2.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi aridi e salvatici dei colli e dei monti della costa occidentale e delle parti meridionali della penisola e in Corsica. Nasce abbondantemente nella Riviera di Ponente presso Nizza, Mentone (Ardoino!), Porto Maurizio nel Monte Faldo, (Gentili!) e nel Regno di Napoli: presso Napoli a Camaldoli, nel Monte Sant' Angelo a Faito, nel Principato citeriore al Monte Stella, a Sessa, Selva di Perdifumo nella Basilicata, e altrove donde me ne hanno favorito le piante fresche e secche i signori Tenore, Gussone, Gasparrini e Pasquale: in Corsica presso Corte e Vico (Requien!), Bonifacio, Bastia ed altrove, secondo Grenier et Godron. È probabile che nasca in molte altre parti della penisola e che sia stata confusa con il *Colchicum autumnale*. Fiorisce in Settembre ed Ottobre ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea d' Italia, e dell' Isola di Corsica.

Descrizione. — È più piccola e ben distinta dal *Colchicum autumnale* di cui ingiustamente è stata considerata come una varietà. La cipolla è piccola, ovato-allungata, coperta di tuniche scure. Le fibre radicali sono molte, piuttosto delicate e bianchicce. La guaina è bianchiccia, corta, ottusa, con un piccolo mucrone. Il fiore è per lo più solitario, di raro vi sono sino a tre o quattro fiori. Il tubo è piuttosto gracile, quasi triangolare, bianco, lungo da 3 a 4 pollici e circa tre volte più lungo del lembo. Le lacinie di questo sono allungato o lanceolato-lineari, alquanto acute o ottusette, di color roseo-violetto,

quasi punto a scacchi, con vene longitudinali, leggerissimamente ondegianti e con una leggiera linea bianca di dentro dove corrisponde un piccolo solco per il filamento e dove la lacinia è alquanto pubescente: le tre lacinie interne sono un poco più corte e più strette delle lacinie esterne. Gli stami sono alquanto disuguali e circa la metà più corti delle lacinie: i tre interni sono inseriti appena più in alto dei tre esterni. I filamenti sono bianchi, giallicci in basso, dove sono un poco ingrossati: le antere sono scurette, non gialle come le descrive Tenore: il polline è giallo. Gli stili sono quasi uguali e poi più lunghi degli stami, un poco curvati in alto. Le foglie appariscono qualche tempo dopo la fioritura, sono comunemente tre, di raro 4, lanceolato-lineari, ristrette ad ambe le estremità, ottuse o ottusette, larghe circa quattro linee e lunghe da 5 a 7 pollici, scanalate, con una carena di sotto, di color verde scuro e glabre. Le cassule sono ovali-allungate, assottigliate alquanto alla base e prolungate all'apice in tre punte acuminate, sono lunghe circa un pollice e poco larghe. I semi sono piccoli, quasi tondi, rugosi e glabri.

Osservazioni. — Questa specie si distingue dal *Colchicum autumnale* per essere più piccola in tutte le sue parti, per i fiori quasi punto fatti a scacchi, con le lacinie più strette e più acute, per gli stili meno curvati all'apice e segnatamente per le foglie e per la forma della cassula.

Grenier e Godron sono andati errati credendo che questa specie sia da riferirsi al *Colchicum arenarium* di Waldstein e Kitaibel, il quale è pianta più piccola, con gli stili dritti e non curvati, con le foglie strette e biancheggianti: vedi le mie osservazioni al *Colchicum Kochii*.

810. *Colchicum alpinum* Dec.

C. uniflorum, perigonii limbo tubo subtriplo brevior, laciniis erectis, oblongo-lanceolatis, obtusis, concoloribus, interioribus paulo brevioribus et angustioribus, omnibus venis longitudinalibus subundulatis notatis, staminibus interioribus vix altius insertis, pistillo staminibus longioribus subæquali et limbo brevior, stylis rectiusculis, capsulis ovoideis, apice acute tricuspидatis, foliis 2-3 hysteroanthiis, erectis, lanceolato-linearibus, basim versus attenuatis, obtusiusculis, canaliculatis, viridibus.

Colchicum alpinum Dec. *fl. franç.* 3. p. 195. *Bert. rar. ital.* p. 1. dec. 3. p. 18. *Gaud. fl. helv.* 2. p. 601. *Reich. fl. germ.*

excurs. 1. p. 98. Comoll. fl. comens. 2. p. 305. Kunth enum. pl. 4. pl. 142. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 835. De Not. rep. fl. lig. p. 416. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 171.

Colchicum montanum All. fl. ped. 1. p. 117. tab. 74. fig. 2. non Linn.

Colchicum arenarium Nocc. et Balb. fl. ticin. 1. p. 173. Balb. elench. p. 4.

Colchicum autumnale x Bert. amœn. ital. p. 25 et fl. ital. 4. p. 272. excl. nonn. syn. Puccin. syn. fl. luc. 204 var. x.

Figure. — *Reich. ic. fig. 946, 947 et 948.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati e pascoli subalpini ed alpini da circa 1800 a 2000 metri sul livello del mare donde discende talvolta lungo i fiumi nei luoghi ghiaiosi delle pianure. Io la possiedo dell' Alpe del Cenisio presso il Lago, la *Ramasse* e *Lanslebourg*, dei prati presso *Courmayeur* nella Valle di Aosta, dei prati di Riva della provincia di Valsesia (Ab. Carestia!), dei dintorni di Vercelli (Cesati!), delle valli del Ticino (Orsini!), dell' Appennino parmense (Passerini!), dell' Appennino modenese, dell' Alpi di Soraggio alla Vetrice (Adolfo Targioni!), dei prati presso Cirago (Calandrini!), del Monte Cimone dei campi detti della Chiesa, e dell' Appennino pistojese presso Boscolungo dei prati di Macerino e dell' Alpi delle Tre Potenze. Allioni la raccolse in alcuni punti delle Alpi piemontesi, Comolli nei prati alpini di Madesimo sopra Campodelcino e sull' Alpe di Spluga, e Pollini lungo il fiume del Mincio presso Monzalbano e Valeggio. Fiorisce verso la fine di Luglio e in Agosto, e nei luoghi più bassi in Agosto e Settembre. Fruttifica in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Pianta dei monti delle parti centrali di Europa. Si trova nelle Alpi del Delfinato, della Savoia, d' Italia, negli Appennini sino all' Appennino pistojese. Discende talvolta nelle valli lungo il corso dei fiumi.

Descrizione. — La cipolla è piccola, poco più grossa di una nocciola, ovata e quasi tonda, coperta di tuniche di color castagno: porta comunemente un sol fiore. Questo ha un tubo assai gracile e lungo circa quattro pollici, quasi triangolare e di colore gialliccio. Le lacinie del lembo sono di un color roseo-violetto, non fatte a scacchi, allungato-lanceolate, ottuse, lunghe poco meno di un pollice e larghe da una linea e mezzo a due linee, hanno di dentro in basso un solco pubescente, e di fuori alcune vene longitudinali un poco ondegianti:

le tre lacinie interne sono un poco più corte e più strette delle esterne. Gli stami interni sono più lunghi e inseriti appena più in alto dei tre esterni più corti, quelli sono circa la metà più corti delle lacinie corrispondenti, questi sono anche più corti. I filamenti sono delicati, dello stesso colore delle lacinie o bianchicci, eccetto alla base gonfia dove sono di un color giallo quasi di zafferano. Le antere sono allungate, lunghe circa due linee, gialle. Gli stili sono filiformi, bianchi, dritti e lunghi quasi quanto gli stami o poco più corti di questi. Gli stimmi sono quasi in capolino e poco papillosi. Le foglie appaiono dopo la fioritura, sono 2 o 3, lanceolato-lineari, ristrette alquanto verso la base, ottusette, larghe da 2 o 4 o 5 linee e lunghe da 4 in 5 pollici, scanalate, verdi, diritte. La cassula è ovoida, di colore rossiccio, lunga 8 o 9 linee, e larga circa 4, ottusa nella base, con tre punte acute all'apice. Non ho veduto i semi maturi.

Osservazioni. — Questa specie è ben distinta dal *Colchicum autumnale* con il quale è stata confusa da alcuni botanici e insieme al quale nasce talvolta nei prati e pascoli subalpini, per essere più piccola in tutte le sue parti, per le lacinie dei fiori dello stesso colore in tutte le loro parti e non fatte a scacchi, per le antere più corte, per gli stili dritti e non curvati ad uncino nell'apice, per le cassule assai più piccole, non gonfie e più acute all'apice, per le foglie in minor numero, più corte, e non assottigliate verso l'apice.

811. *Colchicum parvulum* Ten.

C. 1-raro 2-florum, perigonii limbo tubo 3-4plo brevior, laciniis erecto-patentibus, lineari-oblongis, obtusis, concoloribus, interioribus paulo brevioribus et angustioribus, omnibus venis rectis notatis, staminibus interioribus vix altius insertis, pistillo staminibus longioribus subæquali et limbo brevior, stylis rectiusculis, capsulis ovalibus, apice acutiuscule tricuspidatis, foliis 2, hysternanthiis, erectis, lanceolato-linearibus, basim versus longe attenuatis, obtusis, canaliculatis.

Colchicum parvulum Ten! Viagg. in Basil. e in Calabria citeriore p. 120. Napoli 1827. et fl. nap. 3. p. 399 et syll. p. 185. Guss! syn. fl. sic. 2. p. 818. in add. et emend.

Colchicum autumnale Bert. fl. ital. 4. p. 273 ex parte.

Figure. — Ten. fl. nap. tab. 221. fig. 2.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi montani e nei

prati subalpini ed alpini delle parti centrali e meridionali della penisola, di Sicilia e di Corsica. Nasce negli Appennini degli Abruzzi nel Monte Pizzo di Sivo, nel Monte Corno, nel Monte Marrone, e nel Monte Grande, nel Monte Cimino presso Viterbo, negli Appennini di Subiaco (dove ne ha favorite le piante in frutto l'amico Rolli), nel Sannio nel Monte di Mezzo (Gussone!), in Calabria nel Monte Cocuzzo (Thomas), e nel Monte Pollino al Piano di Trabucco (Tenore), in Sicilia nei Monti Madonia e nell'Etna (Gussone!), in Corsica presso il Lago di Nino (Requien!), e nel Monte Artica (Kralik!), e in Sardegna a Smi (F. Thomas!). Fiorisce in Agosto e Settembre, e matura i frutti nel Giugno e Luglio dell'anno seguente.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti qui notate della penisola italiana, di Sicilia e di Corsica.

Descrizione. — Pianta piccola e minore di quella di questa sezione. La cipolla è grossa appena quanto una piccola nocciola, quasi tonda, coperta di tuniche di color castagno e manda alcune fibre radicali delicate. Il fiore è per lo più solitario, di raro vi sono due fiori. Inferiormente vi è una guaina bianchiccia, lunga poco meno di un pollice, ottusa, aperta in alto da una parte per breve tratto, la quale abbraccia la parte inferiore del tubo del perigonio e le foglie giovanissime che si svolgono dopo la fioritura. Il tubo del perigonio è lungo circa due pollici e talora anche due pollici e mezzo, delicato, quasi triangolare, gialliccio: di dentro ha tante piccole e spesse pieghe trasversali. Le lacinie del lembo sono da tre a quattro volte più corte del tubo, assai più piccole di quelle del *Colchico alpino*, lineari-allungate, ottuse, patenti, le interne un poco più corte e un poco più strette delle esterne, tutte di un colore roseo-violetto pallido, con vene longitudinali diritte poco manifeste; dalla parte interna verso la base sono alquanto puberule, segnatamente verso il margine. Gli stami sono poco disuguali perchè i tre interni sono un poco più lunghi dei tre esterni, questi sono lunghi appena un terzo delle lacinie corrispondenti: gl'interni sono inseriti appena più in alto nella gola del perigonio. I filamenti sono glabri, lesiniformi, ingrossati alquanto inferiormente e ivi giallicci, e gradatamente assottigliati verso alto dove sono bianchicci. Le antere sono gialle, lineari-sagittate, circa la metà più corte dei filamenti interni e poco più corte degli esterni, inserite sul dorso poco in sopra della base: sono biloculari e si aprono longitudinalmente. Il polline è giallo. L'ovario è allungato-lineare, triangolare, con gli angoli ottusi e con tre solchi lon-

giudinali alquanto profondi: è glabro e bianco, triloculare, con due fila di ovuli anatropi inseriti nell'angolo interno di ciascuna loggia. Gli stili sono filiformi, bianchi, un poco più corti degli stami o appena più lunghi di questi, quasi dritti all'apice, ed ivi hanno gli stimmi. Le cassule sono per lo più solitarie, ovali, non ristrette alla base, divise all'apice in tre punte alquanto acute, sono assai più piccole di quelle del *Colchicum autumnale*, avendo solo 6 a 7 linee di lunghezza e 4 o 5 di larghezza, e con tre logge, ciascuna delle quali contiene dei semi piccoli e rossicci: questi maturano nei mesi di Giugno e di Luglio dell'anno seguente alla fioritura. Le foglie sono due, lanceolato-lineari ma ristrette per lungo tratto verso la base, sono molte volte più lunghe delle cassule, ottuse all'apice, scanalate e diritte.

Osservazioni. — Il *Colchicum parvulum* è affine al *Colchicum alpinum*, dal quale però si distingue bene per avere i fiori più piccoli, di un color più chiaro, per le lacinie più strette e più aperte, per le vene diritte, per le cassule meno acute all'apice e per le foglie lungamente assottigliate alla base e più ottuse all'apice.

812. *Colchicum Kochii* Parl.

C. 1-2 florum, perigonii limbo tubo subtriplo brevior, laciniis erectis, anguste lineari-lanceolatis, obtusiusculis, interioribus paulo brevioribus et angustioribus, omnibus venis rectis notatis, staminibus valde inæqualibus, interioribus paulo altius insertis, pistillo staminibus longiore, et limbo subæquali, stylis apice curvato-uncinatis, capsulis, foliis 2-3, hysteranthiis, erectis vel patentibus, deflexisve, lanceolato-linearibus, basi apiceque attenuatis, obtusiusculis, canaliculatis, viridibus.

Colchicum arenarium Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 836 non Waldst. et Kit.

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle parti occidentali d'Istria presso Pola ed altrove donde ne ho avuto le piante secche dai Signori Kellner e Tommasini. Fiorisce in Settembre e Ottobre.

Distribuzione geografica. — Pianta finora notà d'Istria.

Osservazioni. — Questa specie è certamente ben distinta dal *Colchicum arenarium* di Waldstein e Kitaibel per molti caratteri come ho potuto accertarmene per le piante secche in fiore e frutto che ho

dei luoghi arenosi presso Pesto in Ungheria, donde Waldstein e Kitaibel hanno descritta la pianta loro. Il *Colchicum arenarium* ha da uno a tre fiori i quali sono più grandi, le lacinie sono più larghe, allungato-lanceolate, ristrette verso la base e più larghe verso l'apice ch'è ottuso, gli stili diritti e non curvati ad uncino, le foglie biancheggianti, come sono ben descritte nelle *Plantæ hungariæ*, e le capsule allungate, assottigliate ad ambedue le estremità. La mia specie porta comunemente uno o due fiori; le loro lacinie sono lunghe circa un pollice e circa tre volte più corte del tubo, strette, lineari-lanceolate, avendo appena da una a due linee di larghezza, ottusette all'apice, con vene diritte longitudinali, con un soleo di dentro che è pubescente. Gli stami sono disuguali, i tre interni più alti degli esterni e inseriti più in alto di questi: le antere sono lunghette e grosse, gialle. Gli stili sono più lunghi degli stami e giungono quasi ad uguagliare le lacinie, sono curvati a guisa di uncino all'apice. Le foglie sono per lo più tre, di raro quattro o cinque, lunghe da uno a tre pollici, diritte o diritte-patenti, spesso anche curvate, lanceolato-lineari, larghe da una a tre linee, scanalate, ottusette o ottuse, verdi e glabre. La cipolla è grossa quanto una nocciola, ovata e quasi tonda, coperta di tuniche di color castagno. Non ho veduto le cassole.

Specie dubbia.

Colchicum ætnense Tin.

C. foliis hysteranthiis patentissimis lanceolatis, basi planis, superne plicatis, spatha 1-2 flora, corollæ tubo limbo subæquali, laciniis patentibus alterne latioribus lineari-lanceolatis pistilla subduplo excedentibus, filamentis basi dilatatis, stylis apice incrassatis, recurvatis, papillosis stamina tria longiora æquantibus (Tin.)

Colchicum ætnense Tin. in Guss. syn. fl. sic. 2. p. 318 in add. et emend.

In elatioribus montosis. *Etna sopra la Casa degli Inglesi*, una cum *Sternbergia excapa* (Tin.). Floret Septembri Octobri.

Corolla lilacina. Antheræ parvæ, flavæ. Ab affini C. neapolitano discrepat spatha subuniflora, corollæ tubo brevior ac laciniis angustioribus concoloribus, non carina albicantibus, foliorum forma (Tin.)

Osservazione. — Ho soltanto il lembo del fiore di questa specie,

favoritomi dal Professore Tineo. Per esso inclinerei a riferire questa specie al *Colchicum neapolitanum*: ma non posso affermarlo con certezza non avendo veduto il fiore fresco, nè le foglie ed il frutto. Perciò riporto qui questa specie come dubbia.

** Foliis synanthiis.

813. *Colchicum Bertolonii* Stev.

C. 1-4 raro 7-8 florum, perigonii limbo tubo gracili subquadruplo brevior, laciniis erecto-patentibus, oblongo-lanceolatis vel oblongo-linearibus, obtusis vel obtusiusculis, interioribus paulo brevioribus, omnibus venis sub-7, longitudinalibus, rectis notatis, staminibus interioribus vix altius insertis, pistillo staminibus subæquali et limbo brevior, stylis rectiusculis, foliis 2, raro 3, synanthiis, erectis vel erecto-patulis, lanceolato-linearibus, obtusiusculis, canaliculato-concavis, margine retrorsum ciliolatis, e viridi-glauciscentibus, flore brevioribus longioribusve.

Colchicum Bertolonii Stev. in act. nov. Mosq. 7. p. 268. Kunth enum. pl. 4. p. 143. Vis. fl. dalm. 1. p. 156.

Colchicum montanum Bert. rar. ital. pl. dec. 3. p. 19. et amæn. ital. p. 24. Ten! fl. nap. 3. p. 401. var. A excl. syn. All. et Dec. Moris! stirp. sard. elench. fasc. 1. p. 47. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 98. Ten! syll. p. 186. Bert. fl. ital. 4. p. 277. excl. syn. Linn.

Figure. — Vis. stirp. dalm. 6. tab. 1. Reich. ic. 10. fig. 940. b. *Cupani*, foliis margine glabris vel scabriusculis.

Colchicum montanum Guss! cat. h. r. Bocc. p. 18. Ten! fl. nap. 3. p. 401. var. B.

Colchicum Cupani Guss! fl. sic. prodr. 1. p. 452, et suppl. alt. p. 110 et syn. fl. sic. 1. p. 436 ex parte.

Crocus autumnalis, tetraflorus vel heptaflorus, microparamaces, dilute purpureus, narcissinis foliis *Cup. h. cath. p. 61.* et

Colchicum tetraflorum vel heptaflorum, microparamaces, dilute purpureum *Cup. suppl. alt. p. 20.*

Figure. — Reich. ic. 10. fig. 942.

Crocus autumnalis, polyflorus, microparamaces, dilute purpureus *Cup. panph. sic. 2. tab. 56. Bon. tab. 23.*

c. *angustifolium*, foliis glabris ciliatisve, 1-2 lineas latis.

Colchicum montanum Desf. *fl. atl.* 1. p. 322. Sibth! et Smith *fl. græc. prodr.* 1. p. 250. ex plant. in Monte Hymetto. Stev. in act. nov. Mosq. 7. p. 267. Ten! *fl. nap.* 3. p. 401. var. *C. Zeraph. fl. melit. thesaur.* p. 15.

Colchicum Cupani Guss! l. c. ex parte. Bianca! *fl. dei dint. di Avola, negli atti dell' Accad. Gioen. di Catania ser.* 2. vol. 3. p. 76. Grech Delicat! *flor. melit.* p. 44.

Colchicum Steveni Kunth *enum.* 4. p. 144.

Colchicum parviflorum Biv! in Biv. *fl. piant. ined.* p. 9.

Colchicum Valery Tin! in Guss. *syn. fl. sic.* 2. p. 818. in add. et emend.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi marittimi, nei colli e lungo le strade della parte occidentale e meridionale della penisola, in Sicilia, in Sardegna e in Malta. La specie nasce presso Genova allo Zerbino donde l'ho descritta, nel Regno di Napoli al Tavoliere, e in Calabria donde l'ho avuta dall'amico Tenore, in Sicilia secondo Gussone, e in Sardegna donde me l'ha favorita l'amico Moris. La varietà b. si trova in Puglia comunemente sino a Bari, (Gussone!), in Calabria secondo Tenore, in Sicilia presso Fondaco Nuovo, Trapani ed altrove. La varietà c. nasce nel Regno di Napoli in Basilicata e nella Terra di Otranto a Lecce (Tenore!) ed è comune in Sicilia presso Palermo a Villabate, Misilmeri, Bagheria, Piana de' Greci, nel Monte Pizzuta, Termini, Collesano (Minà!), Nicolosi, Catania (Gussone), Avola (Bianca!), San Filippo, Regalbuto, Alimena, Polizzi, Agosta, Lentini (Gussone), Castelvetro (Inzenga!), Mazzara, Marsala, Caltanissetta (Gussone), Alcamo (Sorrentino!), e nelle isole di Favignana, Levanzo, Marettimo (Gussone), e di Malta (Zeraf., Grech Delicata!). Fiorisce in Ottobre e Novembre.

Distribuzione geografica. — Nelle parti meridionali di Europa nei luoghi indicati della penisola e delle isole italiane, in Dalmazia, in Grecia, nella parte boreale dell' Affrica in Algeria, e in Asia in Soria (Labillardière!), e in Persia (Olivier.)

Descrizione. — La cipolla è allungata, piuttosto piccola, coperta di tuniche di color castagno scuro e quasi nericcio; manda di sotto molte fibre radicali, bianche. Gli scapi e le foglie nascono come è proprio dei Colchici dalla parte laterale della base del bulbo, e sono racchiusi in basso dentro a una guaina comune che è bianca ottusa e con una piccola punta all'apice: essa è aperta un poco in alto. Le foglie vengon fuori poco prima dei fiori, sono due o raramente tre, diritte,

o un poco rivolte in fuori verso alto, lanceolato-lineari, larghe da 2 a 4 o 5 linee nella parte più larga, ottusette all'apice, concavo-scanalate, leggermente striate, di un verde scuretto con una linea longitudinale strettissima e più chiara, con i margini forniti di cortissime ciglia bianche, un poco rare e rivolte alquanto verso giù quasi come piccoli denti di sega: queste foglie sono spesso più corte dei fiori ma talvolta quasi uguali ed anche un poco più lunghe, e guardate con una forte lente si vedono coperte in ambedue le pagine di punti bianchi minutissimi. Gli scapi sono da 1 a 4, di raro sino a 7 o 8 ed anche più, schiacciati, bianchi, alti circa 4 o 5 linee e interamente abbracciati dalla parte inferiore delle foglie, ciascuno di essi porta un sol fiore. Questo è fornito di un tubo delicato e lungo da tre a quattro pollici, bianco, quasi triangolare, diritto o leggermente curvato ad arco per il peso delle lacinie. Il lembo è quattro volte circa più corto del tubo. Le lacinie sono di color roseo-violetto, bianchiccie verso basso e con 7 o 9 vene longitudinali: queste lacinie sono allungato-lanceolate, ottuse o ottusette all'apice: le tre esterne sono lunghe circa 7 o 8 linee e larghe da 2 a 4 linee: le interne sono un poco più corte e più strette. Gli stami sono quasi la metà più corti delle lacinie; però sono disuguali tra loro, i tre interni sono un poco più lunghi e s'inseriscono appena più in alto degli altri alla base delle lacinie. I filamenti sono cilindrici, lesinitormi, ingrossati in basso ed ivi di color giallo scuro, bianchi nel resto. Le antere sono di colore rossiccio scuro, ottuse all'apice e bifide alla base, il polline è giallo. I pistilli giungono ad uguagliare ed anche a superare gli stami più lunghi, ma son sempre un poco più corti delle lacinie del perigonio. L'ovario è lineare-allungato, un poco schiacciato, con tre solchi longitudinali, bianco eccetto all'apice dove è gialliccio: è triloculare ed ha in ciascuna loggia molti ovuli in due fila. Gli stili partono ben distinti dall'apice dell'ovario, sono lunghi, filiformi e bianchi, quasi diritti in alto. Gli stimmi sono semplici, ottusi e coperti di poche papille.

Osservazioni. — Questa specie è assai variabile e tale da far cadere in errore chi non ha occasione di vederne un gran numero di piante e in luoghi di natura diversa. Le foglie ora sono più larghe sino ad avere quasi un pollice di larghezza, ora più strette sino ad esser larghe appena una linea, ora sono più corte ora più lunghe del fiore, ora con ciglia più manifeste nei margini, ora ivi soltanto scabre o interamente lisce, le quali varietà s'incontrano talvolta so-

pra una stessa pianta. I fiori sono ora più grandi, ora più piccoli, solitari o in numero di 2, 3, 4 o più, con le lacinie del perigonio ora più larghe ora più strette e quasi lineari come nella nostra varietà *angustifolia*, nella quale si vedono talvolta solo 5 venette invece di 7, quante se ne incontrano per lo più nella specie. Ciò non ostante credo che tutte queste varietà meritino uno studio più accurato segnatamente per il frutto che a me non è occorso di vedere. Chi sa che alcune di queste varietà non sieno specie distinte! Alcuni botanici hanno creduto che la nostra specie sia il *Colchicum montanum* di Linneo *sp. pl. p. 485*, ma essi sono andati errati perchè nella specie linneana deve scorgersi la *Merendera Bulbocodium* Ram., in quanto che Linneo riferì alla sua pianta i sinonimi del *Colchicum montanum* di Clusio e di Loeffling, e del *Colchicum montanum angustifolium* di Bauhino, che spettano alla *Merendera Bulbocodium*, la quale nasce in Ispagna. Ignoro perchè Linneo abbia aggiunta la Svizzera nelle abitazioni di quella specie; forse vi confuse altra specie di *Colchicum* avuta dalla Svizzera.

CLXXXIII. BULBOCODIUM Linn.

Linn. *gen. p. 162*. Juss. *gen. p. 54*.

Bulbocodii species Endl. *gen. p. 137*. Kunth *enum. pl. 4. p. 145*.

Perigonium corollinum, hexaphyllum, phyllis longissime unguiculatis in tubum conniventibus, laminis angustis, subæqualibus, erecto-patentibus, ad faucem lamellis duabus longitudinalibus inter se connatis. Stamina 6, phyllis perigonii supra ungues inserta, tria exteriora breviora. Filamenta subulata, basi subincrassata. Antheræ lineari-oblongæ, apice emarginatæ, basi bilobæ, dorso intus spectante affixæ, biloculares, lateribus longitudinaliter dehiscentes. Pollen ovatum, læve. Ovarium liberum, sessile, subtriquetrum, apice attenuatum, profonde trisulcatum, triloculare. Ovula in loculis plurima, ovoidea, pluriseriata, horizontalia, anatropa!, funiculo longo semiadnata. Stylus 1, apice trifidus, laciniis planiusculis, apice rotundatis, ibique stigmatoso-papillosis. Capsulam maturam non vidi.

Osservazione. — Ho fatto la diagnosi del genere sul solo *Bulbocodium vernum*, la sola specie che ho avuto occasione di studiare fresca. Dubito assai che il *Bulbocodium trigynum* Adam in Kunth *enum*.

pl. 4. p. 147. *Merendera caucasica* M. B. appartenga a questo genere, avendo gli stili distinti come nella *Merendera*. Spero che chi abbia opportunità di studiare le specie di *Bulbocodium* e di *Merendera* e di esaminarne le cassule e i semi, finora poco noti, saprà meglio distinguere questi due generi che ora non si può per mancanza di tali studi.

Abito. — Il *Bulbocodium vernum* è una pianta bulbosa, simile ai *Colchici* che portano le foglie sinanzie, ed ha da uno a tre fiori quasi nati dalla cipolla, non molto grandi e di color violetto chiaro o bianchiccio, che si mostrano in febbrajo ed in Marzo in mezzo alle foglie le quali sono allora più corte di essi e curvate in fuori a guisa di arco: tali foglie sono lanceolato-lineari, ottuse, con una piccola punta all'apice, scanalate, glabre, e di un verde glaucescente: si allungano dipoi e abbracciano la cassula che pare quasi sessile, ovata e divisa in tre punte acute.

814. *Bulbocodium vernum* Linn.

B. 1-3 florum, scapis brevissimis, perigonii laciniis lanceolato-vel oblongo-linearibus, obtusis, submucronulatis, interioribus paulo angustioribus, capsulis (immaturis) ovato-acutis, foliis synanthiis, lanceolato-linearibus, obtusis, canaliculatis, e viridi-glauciscentibus, glabris, recurvis, bulbo ovato, tunicis fuscis tecto.

Bulbocodium vernum Linn. sp. pl. p. 422. Bell. append. ad fl. pedem. p. 19. Balb. elench. p. 86. Dec. fl. franc. 3. p. 197. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 98. Gaud. fl. helv. 2. p. 476. Bert. fl. ital. 4. p. 270. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 835. Kunth enum. pl. 4. p. 146. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 169.

Merendera Bulbocodium Bulb. misc. alt. p. 14. non Ram.

Colchicum Bulbocodium Gawl. in bot. mag. fol. 1028, et in bot. reg. fol. 541.

Figure. — Curt. bot. mag. tab. 153. Red. lib. 4. tab. 197. Reich. ic. fig. 953. 954.

Colchicum vernum Glus. app. alt. p. 12. non num. in exotic. cum ic.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati subalpini del Monte Cenisio presso Lanslebourg e del Monte Rosa a circa 1700 metri sul livello del mare dove fiorisce nei mesi di febbrajo e di Marzo.

Bellardi scrive che Suffren aveva trovata questa specie nel Contado di Nizza, e Bertoloni nota di averla ricevuta dei monti di Corsica dal cav. Gussone: io non l'ho però di questi luoghi ma solo l'ho raccolta e ricevuta delle Alpi.

Distribuzione geografica. — Pianta dei monti alti dell'Europa centrale e meridionale, dove si trova in Ispagna nel Monte *Soton* secondo Clusio, in Francia nelle Alpi di Gap nel Delfinato, di Briançon, di Lueyras, nel Monte Cenisio e nel Monte Rosa in Italia, in Svizzera nel Vallese, in Ungheria. Kunth scrive che essa è stata trovata in Romelia da Frivaldsky.

Descrizione. — La cipolla è piccola, ovata, coperta di tuniche di color castagno carico; le fibre radicali sono molte, fine e bianchicce. Le foglie sono 2 o 3, lanceolato-lineari, scanalate di sopra, ottuse, striate, di un verde glauco, glabre, curvate in fuori: quando la pianta è in fiore esse si vedono assai piccole e più corte del fiore; si allungano poi molto e divengono quasi diritte: oltre alle foglie vi è una guaina bianchiccia aperta solo verso alto, e che le abbraccia in basso. Gli scapi insieme alle foglie vengono dalla parte inferiore della cipolla e si adattano a questa lateralmente, racchiusi nelle tuniche di essa nel modo stesso che nei *Colchici*. Gli scapi sono da uno a tre, lunghi circa mezzo pollice, cilindrici, bianchi, nascosti dentro le guaine delle foglie e interamente sotterranei. Il fiore è lungo circa 3 pollici, per la massima parte sotterraneo non rimanendo di fuori che circa un terzo. Il perigonio è formato di sei pezzi quasi uguali, ciascuno dei quali ha una unghia lunghissima, la quale è vicina alle unghie degli altri pezzi e adattata ad esse in modo da formare come un tubo, simile a quello dei *Colchici*, ma diverso da quello di questi in quanto che le unghie non sono nel *Bulbocodium* saldate insieme tra loro: la lunghezza di questo tubo apparente è di circa due terzi del fiore, cioè comprende quasi tutta la parte sotterranea di questo: ciascuna unghia è bianca e scanalata dalla parte interna. Il terzo superiore di ciascun pezzo, che corrisponderebbe alle lacinie del lembo dei *Colchici*, è di forma lanceolato o allungato-lineare, ottuso all'apice dove è una piccola punta, e di color violetto ora più carico, ora assai chiaro ed anche bianchiccio o bianco in tutto o in un punto solo. I tre pezzi esterni sono un poco più larghi dei tre interni e tutti e sei hanno di dentro nella metà inferiore due laminette longitudinali dirette verso la linea mediana di ciascun pezzo del perigonio, le quali servono a tenere uniti i diversi pezzi tra loro perchè vi si adattino i

margini degli altri pezzi. Le due laminette di ciascun pezzo convergono verso basso, e lasciano tra loro un canaletto dove sta lo stame: i tre stami esterni sono più corti dei tre stami interni. I filamenti sono filiformi-lesiniformi, inseriti nei pezzi del perigonio alla base del canaletto formato dalle due laminette di ciascun pezzo, sono bianchi, eccetto nella parte loro inferiore dove son gialli. Le antere sono di color giallo pallido. L' ovario è allungato, quasi triangolare, assottigliato in alto nello stilo, con tre solchi longitudinali assai profondi e di color giallognolo assai pallido. Lo stilo è triangolare, con tre solchi longitudinali, bianco e lungo quasi quanto gli stami più lunghi, trifido superiormente. Gli stimmi sono ottusi e papillosi, portati all' apice degli stili. La cassula non matura è ovata, divisa superiormente in tre punte acute che terminano in uno stilo semplice di cui si vedono i resti: il pedicello che la sostiene è corto, e abbracciato in gran parte dalle foglie, onde essa par quasi sessile.

TRIBÙ SECONDA.

TOFIELDIÆ.

TOFIELDIÆ *Kunth enum.* 4. p. 165. ex parte.

VERATREÆ *Nees ab Esenb. handb.* 1. p. 150 ex parte. *Endl. gen. pl.* 1. p. 134 ex parte.

MELANTHIÆ ex parte *A. Gray in ann. lyc. hist. nat. Novi-Eboraci* 4. p. 109.

Herbæ rhizomate cauleque simplici foliisque gramineo-irideis præditæ. Flores hermaphroditi, terminales, racemoso-spicati, bracteati, sæpe involucrati. Perigonium corollinum, hexaphyllum, phyllis sessilibus, distinctis. Stamina 6, basi phyllorum inserta. Antheræ biloculares, dorso supra basin affixæ, introrsæ. Ovarium liberum, triloculare. Ovula anatropa. Styli breves, distincti, apice stigmatiferi. Capsula tripartibilis, polysperma. Semina aptera, utrinque obtusa et carunculata.

Osservazioni. — Ho escluso da questa tribù la *Pleea* riferitavi da Kunth, la quale si distingue per avere 9 o 12 stami, per le antere inserite per la base ch' è profondamente bifida e non introrse, per gli

stimmi non in capolino, e per i semi aventi all' apice una lunga appendice setacea e lesiniforme. Per tali differenze io ammetto la tribù delle PLEEÆ per il genere qui notato.

CLXXXIV. TOFIELDIA Huds.

Huds. fl. angl. edit. 9. p. 157. Wahlenb. fl. lapp. p. 89. Endl. gen. pl. p. 134. Kunth enum. pl. 4. p. 165.

Phalangii species Tourn. inst. p. 369.

Antherici species Linn. gen. p. 147.

Narthecii species Juss. gen. p. 47. Wahlenb. in act. nov. Holm. 26. p. 24.

Scheuchzeriæ species Scop. fl. carn. edit. 1. tom. 1. p. 263.

Heritiera Schrank fl. bav. p. 580.

Helonias Willd. sp. pl. 2. p. 274.

Hebelia Gmel. fl. bad. 2. p. 117.

Perigonium corollinum, basi sæpe involucreatum, involucre calyciformi, trilobo vel triphylo, persistente, remotiusculo, vel nullo, hexaphyllum, phyllis subæqualibus, distinctis, persistentibus. Stamina 6, phyllorum basi inserta. Filamenta lineari-subulata. Antheræ ovatæ vel subrotundæ, dorso supra basin cordato-bilobam affixæ, introrsæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Pollen ellipticum, utrinque obtusum, læve. Ovarium oblongum, trisulcatum, triloculare. Ovula in loculis plurima, sub-3-seriata, horizontalia, anatropa. Styli tres, distincti, breves, loculos terminantes, crassiusculi. Stigmata subcapitata, papillosa. Capsula submembranacea, obtusa, triquetra, tripartibilis, trilocularis, loculis introrsum dehiscentibus. Semina in placentis septa marginantibus plurima, subfusiformi-oblonga, subquadrangularia, levissime curvata, utrinque obtusa et carunculata. Testa tenuissima, albumini carnoso adnata. Embryo minutissimus, rectus, in basi albuminis inclusus, extremitate radiculari hilo proxima.

Abito.— Pianta perenni, formanti graziosi cespuglietti di foglie lineari-ensiformi, simili a quelle di alcune Iridee, strette e più corte del fusto e con nervi longitudinali rilevati, con fusti alti da pochi pollici a un piede o ad un piede e mezzo, delicati, alquanto flessuosi e aventi poche foglie alla base o sin verso la metà, con piccoli fiori bianchicci, giallicci o verdognoli, avvicinati per lo più in un racemo a guisa di spiga ovata e densa o alquanto allungata e cilindrica,

talvolta con uno o pochi fiori inferiori alquanto lontani dagli altri in modo che il racemo non è continuo, con il perigonio composto di sei foglioline allungate e quasi ovate a rovescio, o allungate e quasi lineari, con sei stami poco più corti o appena più lunghi del perigonio, con un'ovario formato dalla saldatura di tre ovarii, con tre stili corti e un poco divergenti e gli stimmi quasi in capolino, con le cassule quasi tonde o ellittiche, apertisi dalla parte interna e contenenti molti piccoli semi scuretti, angolosi e aventi alle due estremità una caruncola bianchiccia ora più ora meno manifesta, con o senza un involucrio a guisa di calice vicino al perigonio o con una brattea alla base dei peduncoli intera o divisa in tre lacinie, la intermedia delle quali è maggiore delle laterali.

815. *Tofieldia palustris* Huds.

T. racemo spiciformi, abbreviato-ovato, denso, quandoque sub-interrupto, fructifero elongato, floribus brevissime pedunculatis, ecalyculatis, perigonii phyllis obovato-oblongis, obtusis, staminibus perigonio paulo brevioribus, antheris cordato-globosis, muticis, capsulis subglobosis, obtuse triquetris, stylis brevibus persistentibus tricuspidatis, seminibus vix carunculatis, bractea pedunculos fulcimente trifida, partitionibus lateralibus minoribus, caule tantum basin versus 1-3 foliato, foliis caulinis inferioribusque brevissimis, distichis, gramineo-irideis, acutatis, exquisite 3-5 nerviis, rhizomate obliquo, subelongato, cæspitoso.

Tofieldia palustris Huds. *fl. angl. edit.* 2. p. 157. excl. nonn. syn. *Smith in trans. of the linn. soc.* 12. p. 239. excl. nonnull. syn. *Kunth enum. pl.* 4. p. 166.

Tofieldia borealis Wahlenb. *fl. lapp.* p. 89. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 97. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 837. *Ambros. fl. Tir. austr.* 1. p. 519.

Anthericum scapo nudo capitato, filamentis glabris Linn. *fl. lapp.* p. 100.

Anthericum calyculatum β Linn. *fl. svec. edit.* 2. p. 108. quoad pl. lappon.

Hebelia allemannica Gmel. *fl. bad.* 2. p. 118: tab. 1.

Helonias borealis Willd. *sp. pl.* 2. p. 274 ex parte.

Narthecium boreale Wahlenb. *fl. Gottl. in nov. act. holm.* 1805. tom. 26. p. 24.

Phalangium scoticum, palustre, minimum, *Iridis folio Tourn. inst. p. 369.*

Figure. — *Linn. fl. lapp. tab. 10. fig. 3. Reich. ic. fig. 934-35.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi e paludosi della regione alpina da circa 2000 a 2500 metri sul livello del mare delle Alpi dove è rara. Io l'ho dell'Alpe del Cenisio presso il lago, e l'ho ricevuta dal sig. Muller che la raccolse nella Valle di Coigne nella Valle di Aosta e delle Alpi italiane senza indicazione precisa di luogo dal defunto Prof. Moretti. Il sig. Ambrosi scrive che essa fu trovata da Facchini presso la città di Camerloi e a Duron nella Valle di Fassa. Gandin scrive di averla raccolta nel Monte Sempione. Fiorisce da Giugno ad Agosto, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta delle regioni polari artiche, estesa dalla Groenlandia, dalla Finmarchia! e dalla Lapponia!, dove è abbondantissima, per la Norlandia! le Alpi della Norvegia! e della Svezia! della Scozia! di Baviera, di Salisburgo, fino alle Alpi della Svizzera! del Tirolo, dell'Italia! della Carinzia e della Istria. (Kunth.)

Osservazioni. — Questa specie è ben distinta dalla seguente per essere più piccola in tutte le sue parti, per il rizoma più delicato e più lungo, per le foglie più corte, lunghe appena un pollice o poco più, acute all'apice e non assottigliato-acutissime e con soli 3 o 5 nervi, per il fusto più gracile, alto solo da 3 a 6 pollici e raramente sino a un piede, nudo per la massima parte, eccetto alla base dove per lo più porta una o due o più di raro tre foglie, che sono più corte assai di quelle che vengono dal rizoma, per il racemo addensato in una spiga corta, ovata e talvolta con uno o pochi fiori alla base lontani dagli altri, e solo un poco allungato quando porta i frutti, per i fiori di colore bianchiccio, per le lacinie del perigonio quasi ovate a rovescio e allungate, per gli stami poco più corti delle lacinie, per le antere quasi tonde, a guisa di cuore alla base e senza punta sporgente all'apice, per le cassule più tonde e più piccole, per la caruncola dei semi meno manifesta o quasi nulla, per i peduncoli più corti, per la mancanza del calicetto e per la brattea alla base del peduncolo non intera ma trifida con la lacinia intermedia maggiore delle laterali e di color bianco.

La nostra specie è certamente la pianta di Scozia descritta da Hudson con il nome di *Tofieldia palustris*, e da me stesso raccolta nei luoghi paludosi degli Highlands della Scozia. Il nome di *Tofiel-*

dia borealis è posteriore di molti anni a quello di *palustris* che ho per ciò preferito.

816. *Tofieldia calyculata* Wahlenb.

T. racemo spiciformi, elongato, laxiusculo, basi subinterrupto, floribus breviter pedunculatis, calyculatis, calyculo urceolato, triangulari-trilobo et perigonio approximato, perigonii phyllis oblongo-linearibus, obtusis, staminibus perigonio vix longioribus, antheris cordato-ovatis, acutis, apiculatis, capsulis elliptico-subglobosis, obtuse triquetris, stylis persistentibus tricuspidatis, seminibus utrinque carunculato-cristatis, bractea pedunculos fulciente integra, caule usque ad medium 2-4 foliato, foliis caulinis inferioribusque brevibus, distichis, gramineo-irideis, angustato-acutissimis, exquisite sub 7-nerviis, rhizomate obliquo, abbreviato, cæspitoso.

Tofieldia calyculata Wahlenb. *fl. lapp.* p. 88, in observ. ad *Tofieldiam borealem*. Gaud. *fl. helv.* 2. p. 594. Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 97. Moretti! *dec.* 7. p. 7. Comoll! *fl. comens.* 2. p. 304. Bert. *fl. ital.* 4. p. 264. Kunth *enum. pl.* 4. p. 167. Koch *syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 836. De Not. *rep. fl. lig.* p. 447. Godr. et Gren. *fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 173. Ambros! *fl. Tir. austr.* 1. p. 516.

Anthericum calyculatum Linn. *fl. svec. edit.* 2. p. 107. excl. var. β ex parte et *sp. pl.* p. 447, ex parte.

Scheuchzeria pseudo-asphodelus Scop. *fl. carn. edit.* 2. tom. 1. p. 263.

Narthecium calyculatum All. *fl. ped.* 2. p. 165. *Suffr. pl. du Frioul* p. 135.

Narthecium iridifolium Vill. *pl. du Dauph.* 2. p. 225.

Helonias borealis Willd. *sp. pl.* 2. p. 274, ex parte.

Hebelia collina Gmel. *fl. bad.* 2. p. 117.

Tofieldia alpina Smith in *trans. of the linn. soc.* 12. p. 241.

Helonias anthericoides Hopp. *pl. rar. cent.* 2.

Tofieldia palustris Dec. *fl. franc.* 3. p. 193, non Huds. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 478, excl. nonn. syn.

Falso asfodello ongarico del Clusio Pona Mont. Bald. p. 174.

Asfodello falso del Clusio Pona l. c. p. 241:

Phalangium alpinum palustre Iridis folio Zunnich. *op. posth.* p. 80. *Seg. pl. veron.* 2. p. 61.

Figure. — Red. lib. 5. tab. 256. Reich. *ic. fig.* 930, 931.

Pseudo-aspidelus II *Clus. rar. pl. hist. 1. p. 197. cum ic.*

b. *glacialis*, racemo spiciformi, brevi, ovato, denso, subcontinuo, floribus subsessilibus.

Tofieldia glacialis *Gaud. fl. helv. 2. p. 596. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 97. Kunth enum. pl. 4. p. 169.*

Tofieldia palustris γ *capitata* *Hopp. in herb. lucæano Kunth enum. pl. 4. p. 168.*

Tofieldia calyculata β *pygmæa* *Ambros. fl. Tir. austr. 1. p. 517.*

Figure. — *Reich. ic. fig. 933.*

c. *ramosa*, pedunculis elongatis, 1-2, raro 3-5 floris, basi et prope medium bracteatis.

Tofieldia calyculata c. *ramosa* *Thom. pl. exsicc.*

Tofieldia glacialis β *ramosa* *Gaud. fl. helv. 2. p. 596. Kunth enum. pl. 4. p. 196.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi e prati umidi e paludosi della regione superiore dell'abete e della regione subalpina ed alpina dai 1400 ai 2000 metri circa sul livello del mare di tutta la catena delle Alpi, dalle Alpi Marittime sino al Friuli. Ho raccolta la varietà b. nel Monte Cenisio presso la Gran Croce insieme alla specie e l'ho ricevuta delle Alpi Marittime alla Grigna dai Signori Boissier e Reuter. Nasce nell'Alpe di San Gottardo secondo Gaudin e nelle Alpi di Bolzano secondo Hausmann ed altrove: la varietà c. è stata raccolta nel Monte Cenisio da Bonjean! nell'Alpe di San Gottardo da Thomas, alla Lazzuola nella Valle della Sella da Ambrosi! sopra Pocciuole di Vigo, al Castellazzo di Paneveggio, nella Pusteria, a Sesten, a Monte Croce e in Primiero da Facchini. Fiorisce in Luglio ed Agosto ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla isola di Gottlandia per la Germania, la Francia, la Svizzera, il Tirolo sino alle Alpi italiane e ai Pirenei.

Descrizione. — Il racemo è a guisa di una spiga, lungo da uno a due pollici e anche più, quasi cilindrico e composto di molti fiori, alquanto distanti tra loro, massime gl'inferiori, per il che è spesso ivi interrotto. I fiori hanno un peduncolo corto e sono ascendenti. Il peduncolo è accompagnato alla base da una brattea, di forma allungata e quasi lineare, un poco concava, quasi uguale in lunghezza al peduncolo e di colore verdognolo o giallognolo. All'apice del peduncolo sotto al fiore è un involucrio a guisa di calice quasi triangolare, leggermente trilobo, assai più corto del perigonio e anche verdognolo

o giallognolo. Le foglioline del perigonio sono patentì, allungate o lineari o lineari-allungate, un poco concave verso l'apice che è ottuso, di colore verdognolo o giallognolo. Gli stami sono giallicci, appena più lunghi del perigonio; i filamenti filiformi, le antere ovate, acute e con una piccola punta. Il pistillo è poco più corto degli stami: i tre ovarii sono saldati insieme in basso per più della metà: gli stili sono distinti, corti e grossetti, un poco divergenti: gli stinmi quasi in capolino un poco schiacciati di sopra, bianchicci e papillosi. Le capsule sono ellittico-tonde, triangolari con gli angoli ottusi, verdi e coronate dagli stili persistenti. I semi sono molti, piccoli, scuri, allungati e quasi in forma di fuso, leggermente curvati, con angoli longitudinali acuti, e con una piccola caruncola bianca e dentellata ad ambedue le estremità. L'embrione è piccolissimo, diritto e rinchiuso presso l'ilo. Il fusto è alto da 4 o 5 pollici sino a un piede e talvolta anche a un piede e mezzo, quasi cilindrico, un poco flessuoso, di color verde pallido, striato e fornito fin quasi o sopra la metà di 2 a 4 foglie simili a quelle che vengono dal rizoma, ma più corte, segnatamente le superiori. Le foglie sono distiche e formano dei graziosi cespuglietti alla base dei fusti, sono lineari, larghe da una a due linee, lunghe da 2 a 3 pollici e talvolta anche più, acutissime, con 6 o 8 nervi longitudinali assai rilevati, e somigliano assai a quelle di alcune Iridee. Il rizoma è obliquo, cilindrico e manda molte fibre bianchicce.

La varietà b, è più piccola, il fusto alto solo da 5 a 5 pollici, il racemo è corto, ovato, ottuso, e si compone di molti fiori, quasi sessili e fitti, di colore giallognolo.

Nella varietà c, la statura è anche bassa come nella varietà precedente, ma i fiori sono pochi, portati o soli o a due insieme all'apice di peduncoli delicati, lunghi da circa sei linee sino a un pollice e mezzo a due pollici, e aventi alla base una brattea lunga quasi una metà di essi, e verso la metà un'altra brattea un poco più piccola. Gli autori scrivono di avere osservato sino a cinque fiori all'apice dei peduncoli.

TRIBÙ TERZA.

VERATREE.

VERATREÆ *Kunth enum. pl. 1. p. 179.*

VERATREAE *Nees ab Esenb. handb. 1. p. 150, ex parte. Endl. gen. pl. 1. p. 134, ex parte.*

MELANTHEÆ *ex parte A. Gray Melanth. in ann. lyc. hist. nat. Novi-Eboraci 4. p. 108.*

Herbæ rhizomate cauleque basi sæpissime incrassato præditæ vel bulbosæ, bulbis tunicatis, scapigeræ. Folia lata vel angusta, basi vaginantia, sæpissime nervosa. Flores hermaphroditi vel polygami, spicati vel racemosi aut subpaniculati, bracteati. Perigonium subcorollinum, hexaphyllum, phyllis distinctis vel basi connatis, illis interdum unguiculatis. Stamina 6, basi phyllorum inserta. Antheræ reniformes, loculis apice confluentibus uniloculares, extrorsæ. Ovarium liberum vel interdum inferne perigonio adnatum, triloculare. Ovula anatropa. Styli breves, distincti, apice stigmatiferi. Capsula tripartibilis, pleosperma. Semina alata.

Considerazioni geografiche. — Vedi ciò che ne ho scritto a pag. 170.

CLXXXV. VERATRUM *Tourn.*

Tourn. inst. 1. p. 272. tab. 445. Linn. gen. pl. p. 450. Juss. gen. pl. p. 47. Endl. gen. pl. p. 135. Kunth enum. pl. 4. p. 185.

Flores abortu polygami. Perigonium corollinum, hexaphyllum, phyllis subæqualibus, persistentibus. Stamina 6, basi phyllorum inserta. Filamenta filiformia. Antheræ reniformes, loculis confluentibus uniloculares, rima transversa dehiscentes. Pollen ellipticum, utrinque obtusum, læve. Ovarium oblongum, tricostatum, trisulcatum, triloculare. Ovula in loculis plura, in angulo centrali biseriata, oblonga, acutiu-

secula, ascendentia, anatropa. Styli tres, loculis continui, divergentes. Stigmata obsoleta. Capsula oblonga, vel elliptica, obtuse triquetra, tricornis, trivalvis, valvis apice stylium basi persistente mucronatis, tripartibilis, trilocularis, loculis introrsum dehiscentibus, 1-2 saepe abortientibus. Semina in loculis 1-4, oblonga, sessilia, ascendentia. Testa papyracea, in alam semen cingentem apiceque magis productam relaxata. Embryo oblongo-cylindraceus, parvus, in basi albuminis carnosì prope hilum inclusus, extremitate radiculari parum incrassata.

Abito. — Pianta perenni con rizoma obliquo, radicante, con fusto cilindrico, fistoloso, diritto, alto da 2 a 4 o 5 piedi, con foglie larghe ellittiche o allungate, gradatamente più lunghe verso alto, aventi molti nervi, glabre o pubescenti e quasi biancheggianti di sotto, con la infiorescenza a guisa di un racemo ramoso quasi come una pannocchia, portata in alto del fusto, con la rachide e i rami pubescenti o tomentosi, con i rami diritti-patenti, più corti della rachide, con molti fiori piuttosto piccoli, sostenuti da un pedicello cortissimo, corto o lungo quanto il perigonio, accompagnati da brattee e composti di sei foglioline ellittiche o allungate, aperte o apertissime, bianchicce, verdognole o di un colore rosso scuro, pubescenti di fuori, e di sei stami e di un pistillo che nei fiori dei rami spesso manca onde la pianta è poligama. Le cassule sono allungate, triangolari, con gli angoli ottusi, fornite all'apice della base persistente dei tre stili divergenti; divisibili in tre valve che si aprono in alto dalla parte interna. I semi sono allungati, di un bianco sudicio, e forniti di una membrana a guisa di ala.

817. *Veratrum album* Linn.

V. racemis paniculatis, pubescentibus, perigonii phyllis elliptico-vel oblongo-lanceolatis, denticulatis, patentibus, (subviridibus), pedunculo multo longioribus, capsulis oblongis, obtuse triquetris, tricornibus, erectis, bracteis pedunculo longioribus, foliis inferioribus late ellipticis, superioribus sensim elliptico-lanceolatis lanceolatisve, omnibus multinerviis, subtus pubescentibus, subcanescentibus, caule simplicì, erecto.

Veratrum album Linn. *sp. pl.* 1479. *All. fl. ped.* 2. *p.* 166. *Suffren pl. du Frioul p.* 193. *Dec. fl. franç.* 3. *p.* 194. *Nocc. et*

Balb. fl. tic. 2. p. 209. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 135. Pollin. fl. veron. 3. p. 219. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 637. Ten. fl. nap. 5. p. 290. Vis. fl. dalm. 1. p. 155. Kunth enum. pl. 4. p. 186. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 836. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 172. Ambros! fl. Tir. austr. 1. p. 519.

b. *lobelianum*, floribus dilute viridibus.

Veratrum album β *lobelianum* Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 836. Gren. et Godron. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 172.

Veratrum lobelianum Bernh. in Tromm. journ. 16. p. 206. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 97. Puccin. syn. fl. luc. p. 527. De Not. rep. fl. lig. p. 417. Bert. fl. ital. 10. p. 403.

Veratrum album viridiflorum Mart. et Koch deutsch. fl. 2. p. 625.

Veratrum album b, viride Gries. spic. fl. rum. et p. bith. 2. p. 381.

Elleborum album Cæsalp. de plant. lib. 15. cap. 27. p. 580.

Elleborum candidum Cæsalp. herb. fol. 247. n° 699.

Elleboro bianco Calz. Viagg. di Mont. Baldo. p. 12.

Elleboro bianco con fior pallido Pona Mont. Baldo. p. 169.

Veratrum flore subviridi Seg. pl. veron. p. 506.

Helleborus albus, flore subviridi Zannich. opusc. posth. p. 31.

Nome italiano — Elleboro bianco.

Figure. — Reich. ic. 10. fig. 937, 938.

Elleborus albus ex albido flore Clus. hist. pl. 1. p. 274. cum icon.

Helleborum album sive Veratrum Lobel icon. 311.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati, nei pascoli e nei luoghi salvatici o pietrosi dei monti nella regione superiore del faggio e dell'abeto e nella regione alpina da circa 1450 a 2000 metri sul livello del mare. Si trova nelle Alpi e nei monti che ne dipendono e negli Appennini settentrionali e centrali fino agli Appennini degli Abruzzi, nel Monte Majella, e agli Appennini Sabini e nel Monte Gennaro presso Roma, secondo Sebastiani e Mauri. Fiorisce in Giugno e Luglio. È perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta estesa dalla Finmarchia e dalla Siberia per la Francia, la Svizzera, la Germania e la Russia sino agli Appennini degli Abruzzi, ai Monti di Grecia e di Romelia e al Caucaso.

Descrizione. — I fiori sono distribuiti in racemi a guisa di una

pannocchia poco ramosa, la quale porta i fiori ermafroditi soltanto nella rachide o parte che continua il fusto, e dei fiori maschi nei rami laterali. Le foglioline del perigonio sono di colore verdognolo, (non ho veduta fresca la specie con i fiori bianchicci di sopra e verdognoli di sotto), patenti, quasi uguali, ellittico-lanceolate, o allungato-lanceolate, ottusette, con il margine finamente dentellato, con una carena di sotto, pubescenti ivi e nel margine, glabre di sopra e con 7 o 9 righe longitudinali a guisa di vene delicate le quali si uniscono tra loro verso l'apice. Gli stami sono più corti delle foglioline del perigonio. I filamenti sono filiformi, dello stesso colore del perigonio, quasi uguali tra loro, avvicinati in basso all'ovario e divergenti in alto e ivi rivolti un poco in fuori. Nei fiori maschi gli stami sono avvicinati tra loro in modo da formare insieme una colonnetta, ma poi sono più divergenti in alto. Le antere sono di colore gialliccio, reniformi, si aprono per una fessura trasversale e si dividono in due valve. L'ovario abortisce nei fiori maschi; nei fiori ermafroditi è formato dalla saldatura di tre ovarii, è verde, ristretto in alto e ha di fuori tre coste divise da tre solchi e di dentro tre logge ciascuna delle quali contiene molti ovoli allungati, ascendenti, anatropi, inseriti nell'angolo interno. Ciascun ovario continua nello stilo che è distinto da quello degli altri ovarii ed è curvato in fuori. Gli stimmi sono poco manifesti. La cassula è allungata, triangolare, verde, coronata dagli stimmi persistenti, i quali sono meno curvati che negli ovarii. I peduncoli sono corti o cortissimi, cilindrici e pubescenti: i fiori paiono quasi sessili. Le brattee sono ovate, acute, fornite di una carena, con il margine dentellato, pubescenti e più lunghe del peduncolo. Le foglie inferiori sono largamente ellittiche, le superiori gradatamente meno larghe, ellittico-lanceolate o lanceolate; tutte hanno molti nervi, sono piegate inferiormente, lisce di sopra, pubescenti di sotto e ivi quasi biancheggianti, con le guaine troncate. Il fusto è alto da due piedi o due piedi e mezzo a tre piedi e talvolta anche sino a quattro o cinque piedi, diritto, cilindrico, striato, pubescente, fistoloso, alquanto gonfio alla base, coperto inferiormente dalle guaine delle foglie.

Osservazioni. — Le differenze sulle quali si fonda il Prof. Bertoloni per distinguere il *Veratrum lobelianum* dal *Veratrum album* non sono costanti: io ho osservato la nostra varietà b, avere la pannocchia ora più ora meno ramosa, con il ramo centrale ora poco ora assai più lungo dei rami laterali, il che in gran parte dipende dalla età di-

versa della pianta, dappoiché la parte centrale della pannocchia si allunga sul finire della fioritura e quando la pianta è in frutto. La lunghezza dei peduncoli è variabile, essendo ora corti ora cortissimi, però sono sempre più corti del perigonio: lo stesso vale per la lunghezza delle brattee.

818. *Veratrum nigrum* Linn.

V. racemis paniculatis, tomentosis, perigonii phyllis oblongis vel oblongo-ellipticis, integris, patentissimis, (atropurpureis), pedunculo æqualibus, capsulis oblongis, obtuse triquetris, tricornibus, ascendentibus, bracteis pedunculo brevioribus, foliis inferioribus elliptico-oblongis, superioribus sensim oblongis lanceolatisve, subpetiolatis, omnibus multinerviis, subtus glabris, caule simplici, erecto.

Veratrum nigrum Linn. sp. pl. 1479. Suffr. pl. du Frioul p. 193. Dec. fl. franç. 3. p. 194. Pollin. fl. veron. 3. p. 221. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 97. Ten. fl. nap. 5. p. 291. Puccin. syn. fl. luc. p. 527. Vis. fl. dalm. 1. p. 155. Kunth enum. pl. 4. p. 186. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 836. De Not. rep. fl. lig. p. 417. Gries. spic. fl. rum. et bith. 2. p. 380. Ambros! fl. Tir. austr. 1. p. 521. Bert. fl. ital. 10. p. 403.

Elleborum alterum genus. flores ferens purpureos *Cæsalp. de plant. lib. 15. cap. 27. p. 580.*

Elleborum candidum *Cæsalp. herb. fol. 246, n° 698.*

Elleborus albus ex rubro nigricante flore præditus *Clus. hist. rar. plant. 1. p. 274.*

Figure. — *Reich. ic. 10. fig. 939.*

Helleborum album floribus atrorubentibus præcox *Lobel ic. p. 511.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi salvatici della regione superiore del faggio da 1400 a 1600 metri sul livello del mare delle Alpi orientali e degli Appennini sino al Regno di Napoli. Nasce nel Monte Generoso nel Cantone del Ticino, nel Monte Baldo, nella Valle di Artillon (Pollini), e nella Valle Fredda (Bracht! Manganoth!), in Valsugana presso le Tezze nel Monte Venego ai Castelletti e in Valcaldiera (Ambrosi!), nelle selve verso Magasa nelle Giudicarie (Facchini), nelle selve di Santo Eusebio di Angarano (Montini!).

in Istria nel Monte Orliak e nella Valle Draga (Tommasini!), nelle selve dell'Appennino genovese (De Notaris), nell'Appennino lucchese a Prato Fiorito (Giannini!), nell'Appennino di Urbino al Monte Catria (Federici), nell'Appennino di Sernano e Santa Liberata nel Monte Gemma di Matelica (Narducci!), nell'Appennino delle Marche alla macchia di Trocca (Gennari!), nel Monte Sibilla (Marzialetti!), e nel Monte Cucco (Orsini!), nei Monti Lepini presso Carpineto (Rolli), negli Appennini degli Abruzzi, nel Monte Corno, nel Monte Majella e altrove, e nella Terra di Lavoro nei Monti di Formicola, Matese, Chiusano e Grotta Camerara ed alla Fontanella, nella Valle del Canito a Picinisco, al Monte della Stella al Vallo (Tenore). Fiorisce in Luglio ed Agosto, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta dei monti dell'Europa centrale e in parte della meridionale ed orientale. Nasce pure in Siberia e nel Camciatca. Manca alle parti occidentali di Europa.

Osservazioni. — Questa specie è ben distinta dalla precedente per le foglie lisce di sotto e più lunghe, segnatamente le superiori, le quali si assottigliano inferiormente in modo da parer quasi fornite di un picciolo, per la pannocchia fornita di un numero maggiore di rami laterali, per la rachide e i rami della pannocchia coperti di un tomento bianchiccio e fitto, per le brattee poco più corte dei peduncoli, per i peduncoli più aperti, più lunghi in modo da uguagliare il perigonio, per le foglioline del perigonio di colore rosso-scuro, più aperte, allungate o allungate ellittiche, intiere nei margini, per le cassole maggiori e ascendenti.

FAMIGLIA DECIMATERZA.

IRIDEE.

ENSATÆ exclus. nonn. generib. *Linn. ord. nat. IV. p. 170.*

IRIDES *sect. I et II. Juss. gen. pl. p. 58.*

IRIDEE *Dec. fl. franç. 3. p. 235. R. Brown prodr. p. 302. Bartl. ord. nat. p. 44. Endl. gen. pl. p. 164. Brongn. énum. des genres p. 68.*

IRIDACEÆ *Lindl. veget. kingd. p. 159.*

Herbæ perennes, sæpius glabræ, caulescentes vel raro scapigeræ, rarius suffrutices, rhizomate sæpe tuberoso aut rarius tantum radice fibrosa vel tuberoso-fasciculata (in *Thelysia*) præditæ aut bulbosæ, bulbo tunicato aut solido, tunicis membranaceis, quandoque in fibras parallelas vel reticulatas demum solutis aut raro basi circumscissis, tecto.

Caulis simplex, ramosus vel raro ramosissimus, erectus aut flexuosus, teres vel angulatus, raro stoloniferus aut fruticosus, foliatus, vel scapus brevis aut brevissimus (in *Thelysia*, *Romulea*, *Croco*).

Folia nunc omnia radicalia, nunc radicalia et caulina, linearia, lanceolata, canaliculata, rarissime teretia, subtetragona aut tetragona, plerumque ensiformia, striato-nervosa aut raro plicata, integerrima, rarissime undulato-crispa, disticha, alterna, basi vaginantia.

Flores hermaphroditi, regulares vel irregulares, terminales, raro solitarii, sæpius spicati, corymbosi vel laxè paniculati, speciosi, plerumque fugaces aut fugacissimi, bracteati vel bracteolati, bracteis membranaceis, foliaceis vel scariosis, bracteolis geminis vel solitariis (*spatha auctorum*) foliaceis, membranaceis, scariosis aut hyalinis.

Perigonium corollinum, caducissimum vel cito marcescens, regulare vel irregulare aut subbilabiatum, superum, hexaphyllum, phyllis unguiculatis, unguibus in tubum brevem, longum vel longissimum, rectum aut incurvum connatis, rarissime basi zona triangulari melliflua fasciatis (in *Hydrotænia*), laciniis subæqualibus vel interioribus sæpius minoribus, dissimilibus, quandoque subnullis vel rarissime majoribus.

Stamina 5, rarissime 4-5 (in *Ixia pentandra* *Linn.*), epigyna vel tubo perigonii aut basi laciniarum exteriorum inserta, libera vel raris-

sine stylo et stigmatibus totidem agglutinata (in Gynandriride). Filamenta libera, filiformia, lineari-subulata, plana, vel basi aut juxta totam longitudinem in tubum connata, vel rarissime basi parti styli supremæ adnata. Antheræ lineares, oblongæ, ovatæ vel sagittatæ, extrorsæ, basi sive dorso paulo supra basin vel raro medio dorso affixæ, versatiles, biloculares, loculis contiguis vel basi discretis, secundum longitudinem dehiscentes. Pollen subglobosum vel ellipticum, læve.

Ovarium inferum vel raro semisuperum, ovatum, subglobosum, oblongum, obtuse triquetrum vel subsexcostatum, triloculare, rarissime uniloculare valvis medio breviter septiferis (in *Hermodactylo*), apice poris tribus mellifluis interdum præditum. Ovula plurima, in loculorum angulo centrali vel septis valvarum incompletis 2-3 seriata, plerumque horizontalia, anatropa. Stylus longus vel brevis aut brevissimus, filiformis aut crassiusculus, liberus vel magis minusve tubo perigonii et rarissime filamentorum basi adnatus. Stigmata 5, rarissime 4-5 (in *Ixia pentandra* Linn.), filiformia aut apicem versus incrassata, cucullato-vel tubæformi-dilatata, integra, crenulata, crenato-lobata, incisa vel partita, sæpe petaloideo-dilatata, supra carinata, subtus canaliculata, apice bilabiata, labio superiore majore bifido, inferiore brevissimo, rotundato, truncato vel bifido, libera vel rarissime staminibus agglutinata.

Capsula membranacea vel coriacea, interdum cartilaginea, rarissime hyalina, triquetra, subglobosa, oblonga, quandoque subinflata, apice interdum acuminato-tricornis, umbonata aut rostrata, trilocularis, loculicido-trivalvis, valvis medio septiferis, vel rarissime unilocularis, apice loculicido-trivalvis, septis abbreviatis (in *Hermodactylo*), placentis nerviformibus dissepimentorum margini adnatis vel in columnam centralem a dissepimentis solutam persistentibus connatis.

Semina plurima, rarius subpauca, subglobosa vel mutua pressione angulata vel plano-compressa, marginata vel alata. Testa membranacea, sæpius laxa vel carnosò-incrassata, hilo basilari, minuto. Albumen dense carnosum, corneum vel subcartilagineum. Embryo axillis vel in seminibus pressione mutua deformatis etiam sublateralis, rectus, cylindraceus, albumine plerumque brevior, extremitate radicali hilum attingente vel illo contigua.

Osservazioni. — Questa famiglia, come ho accennato in altro mio lavoro (*Nuovi generi e nuove specie di piante monocotiledoni*, Firenze, 1854, pag. 36), merita di essere oggetto di studi e di lavori speciali, diligentemente fatti sulle piante fresche dei diversi generi che la compongono, dappoichè molta incertezza regna ancora sui confini di

tali generi e sulle specie, e molte cose importanti potranno essere scoperte sulla inserzione e saldatura delle diverse parti del fiore e sul frutto delle Iridee come mi è occorso di notare alcune particolarità nelle specie e nei generi italiani di questa bella famiglia. Io ne raccomando lo studio a quei botanici i quali avranno agio e tempo di esaminare le tante specie di essa che nascono salvatiche nelle vicinanze della città del Capo di Buona Speranza, dappoichè gli studi recenti sulla medesima e i generi diversi fondati da Ecklon e Zeyer meritano maggiore esame, considerati segnatamente per la parte organografica.

Io ho cercato di fondare quì alcune tribù delle Iridee italiane, alle quali si possono riferire diversi generi forestieri, massime in quella delle *Gladioleae* che comprende gran parte delle Iridee del Capo di Buona Speranza, e alle quali aggiungerei almeno un' altra tribù, quella delle *Sisyrinchieae* per il genere *Sisyrinchium* ed altri generi affini per la maggior parte americani, che hanno il fiore per lo più regolare e gli stimmi filiformi ed interi, non ingrossati nè petaloidei.

Abito. — Le Iridee italiane sono piante per lo più fornite di un rizoma tuberoso o di bulbo solido o tunicato, coperto di tuniche spesso divise poi in fibre parallele o formanti una rete; di uno scapo corto o cortissimo o di un fusto poco alto e semplice, abbracciato in basso dalle basi inguainanti delle foglie ed avente all' apice o in alto con corti peduncoli uno o pochi fiori; di foglie lineari, quadrangolari, lanceolate, scanalate, e più spesso ensiformi, quasi particolari a questa famiglia e perciò chiamate foglie iridee; di fiori ora piccoli e regolari, ora grandicelli o grandi e irregolari, di diverso colore e spesso assai belli, con un tubo corto o cortissimo o lungo, con un lembo diviso in sei lacinie uguali o disuguali e talvolta di varia forma e direzione; di tre stami per lo più liberi, di uno stilo lungo o corto, libero o saldato con il tubo del perigonio; di tre stimmi ora filiformi, ora alquanto ingrossati, interi o con crenature, lobi e divisioni, ed ora larghi e petaloidei, divisi in due labbri, uno superiore grande e bifido, e uno inferiore cortissimo; di una cassula consistente o membranacea, raramente delicata e trasparente, per lo più con tre logge, in ciascuna delle quali sono molti semi quasi tondi o angolati per reciproca pressione o di raro alati.

Considerate nelle particolarità loro le Iridee italiane ci presentano le cose seguenti.

La radice delle Iridee si compone di molte fibre, per lo più bianchicce e carnosette, semplici o ramosi che vengono dalla base del bulbo o dalla parte inferiore del rizoma, e che nella *Thelysia alata* sono

ingrossate e tuberose, onde sembrano tanti tuberi raccolti in fascio come nelle radici di un *Asphodelus*.

Il rizoma è per lo più carnoso o tuberoso nelle *Iris* e in alcune specie di *Xyphion*, cilindrico, un poco schiacciato da sopra in sotto, ingrossato qua e là come tanti nodi, con cicatrici lineari e circolari per la caduta delle vecchie foglie e con una serie di punti che indicano il passaggio dei fasci vascolari; ora poco ora assai grosso, strisciante e orizzontale, poco o assai ramoso, massime verso l'apice donde manda le foglie: dalla parte inferiore di esso partono le fibre radicali. Nell' *Hermodactylus tuberosus* il rizoma è poco grosso, orizzontale o quasi orizzontale e porta all'apice uno, due o tre tuberi allungati, quasi cilindrici e ottusi all'apice, che sono da considerarsi come i rizomi nascenti da svolgersi negli anni seguenti, dalla base di ciascuno dei quali tuberi parte di sopra una foglia, e di sotto partono le fibre radicali.

Altre Iridee invece di rizoma hanno un bulbo il quale è diverso nelle *Croceæ* e nelle *Gladiolæ* da quello delle *Xiphieæ*. I *Crocus*, le *Romulea*, i *Gladiolus* hanno un bulbo solido, avente cioè una parte centrale carnosa, bianca, che è formata da uno o pochi rigonfiamenti a guisa di nodi della base del fusto, dai quali nodi partono in alto circolarmente le basi delle guaine delle foglie: tali nodi sono bianchi e contengono nel centro un fascio fibroso longitudinale per lo più di colore gialliccio. Sul nodo inferiore si forma il nuovo nodo o bulbo solido che dovrà svolgersi nell'anno, come si vede nei *Crocus* e nelle *Romulea*, dappoichè il vecchio diviene a poco a poco più largo e più schiacciato per distruggersi poi interamente. Nei *Gladiolus*, nei quali gl' internodii sono più manifesti, si vedono in ciascuno di essi svolgere le nuove gemme, le quali formano poi i nuovi bulbi. Tanto il bulbo vecchio quanto il nuovo o i nuovi bulbi sono coperti da tuniche, spesso di colore castagno, membranacee, che qualche volta si staccano, quasi fossero tagliate circolarmente alla base come nel *Crocus biflorus* Mill., e che spesso si dividono, invecchiando, in fibre delicate o grossette, parallele o formanti una rete con maglie strette o larghette come è segnatamente in diverse specie di *Crocus*. Nelle specie di *Xiphion* che portan bulbo, questo è formato da poche squame o tuniche carnose e bianche, allungate, abbracciantesi in parte tra loro e coperte da molte tuniche seure o di colore castagno che spesso si dividono all'apice e vi si sciolgono in lunghe fibre. La base dello scapo è grossetta e racchiusa dentro le squame o tuniche interne: alla base del

bulbo si forma un prolungamento o sprone che va a formare il bulbo dell' anno prossimo.

Le Iridee con rizoma hanno un fusto, che meglio potrebbe chiamarsi un ramo, il quale è diritto o alquanto flessuoso, generalmente poco alto, da pochi pollici a un piede, a un piede e mezzo o a due piedi, di raro sino a tre o quattro piedi o poco più, come si vede nella *Iris pallida* e segnatamente nella *Iris sicula*, la più alta di tutte le nostre Iridee. Tale fusto è generalmente cilindrico, semplice, abbracciato in basso dalle basi inguainanti delle foglie e talvolta anche dalle guaine comuni a queste, e porta uno o pochi fiori all' apice o verso l' apice per mezzo di peduncoli corti o poco lunghi; i fiori sono distribuiti in una spiga e diretti quasi da una sola parte nei Gladioli. Nelle Iridee bulbose il fusto o scapo è corto o cortissimo, talvolta come nei *Crocus*, in alcune *Romulea* e nella *Thelysia* quasi sotterraneo o nascosto dentro la base delle foglie e le guaine comuni a queste; tal altra è alto sino a un piede o ad un piede e mezzo come si osserva in alcune specie di *Xiphion*.

Le foglie sono di diversa forma ora strette e lineari, cilindriche e striate come nel *Xiphion junceum*, quadrangolari con un leggiero solco longitudinale in ciascuna faccia come nell' *Hermodactylus tuberosus*, quasi lineari, filiformi, quasi cilindriche o schiacciate, scanalate di sopra ed ivi con una riga bianca longitudinale come si vede nei *Crocus* e nelle *Romulea*, nei primi dei quali i margini delle foglie sono rovesciati, glabri o di raro forniti di corte ciglia e vi è di sotto una prominenza longitudinale piana come un grosso nervo; ed ora larghette o larghe, lanceolate, acuminate, scanalate di sopra come nella *Thelysia alata*, ovvero spesso a guisa di lama di una spada o ensiformi, acute o acuminate all' apice, con pochi grossi nervi longitudinali e distribuite in modo distico ossia da due parti soltanto: sono ora più corte ora più lunghe del fusto e dello scapo; nascono per lo più prima di questo, raramente dopo.

I fiori sono racchiusi in principio e poi accompagnati da brattee e da bratteole che spesso somigliano ad una spatula con il qual nome le descriveremo per uniformarci al linguaggio comune: tali brattee e bratteole sono ora membranacee, ora si svolgono in foglie, ora sono a guisa di scaglie, opache o trasparenti o con il solo margine ialino. I fiori sono piuttosto grandi di fronte alla pianta, spesso belli e perciò diverse specie, quantunque fossero salvatiche presso noi, sono coltivate comunemente per ornamento dei giardini. I fiori più piccoli sono quelli delle *Romulea* e massime quelli della *Romulea Columnæ*: i maggiori

quelli delle specie d' *Iris*, appartenenti alla sezione delle *elatae*; sono di colore spesso violetto chiaro o carico o pavonazzo, più raramente gialli o giallicci o bianchi, spessissimo variegati per vene o macchie di diverso colore: sono generalmente fugaci o fugacissimi, perchè il perigonio marcisce presto. Nella *Gynandris Sysirinchium* il fiore sta solo aperto poche ore verso il mezzogiorno o poco dopo.

Il perigonio si compone di sei foglioline saldate insieme inferiormente in un tubo ora corto o cortissimo come nelle *Romulea*, nei *Gladiolus*, nei *Xiphion*, ora più lungo come in alcune *Iris*, ora lunghissimo come nei *Crocus* e segnatamente nella *Thelysia*, nelle quali ultime piante è per lo più assai delicato, mentre nelle *Iris* e nello *Xiphion* è grossetto e talvolta gonfio o quasi tondo: il più delle volte è diritto, raramente un poco curvato come nei *Gladiolus* e in qualche specie d' *Iris*: è per lo più nascosto, almeno in gran parte, dalla spata e talora in parte sotterraneo come nei *Crocus*. Le lacinie sono o quasi uguali nelle *Croceae*, le tre interne essendo in esse talvolta un po' più piccole, e allora il perigonio è regolare, ovvero disuguali, le tre esterne essendo spesso più grandi e di forma e di direzione diversa delle tre interne per cui il perigonio è irregolare, ciò che dà una forma bizzarra ai fiori delle *Xiphieae*. Nei *Gladiolus* poi le lacinie sono distribuite in modo da far parere i fiori quasi divisi in due labbri.

Gli stami delle nostre Iridee sono sempre tre, inseriti per lo più nel tubo del perigonio o alla base delle lacinie esterne, alle quali sono opposti: liberi in tutte le specie eccettochè nella *Gynandris*, nella quale gli stami sono come collati interamente con lo stilo e con gli stimmi formando unico corpo con questi: però se ne possono staccare facilmente perchè non vi è una vera saldatura. I filamenti sono lineari o filiformi, per lo più dritti e solo ascendenti nei *Gladiolus*, privi di peli o con pochi e corti peli verso basso: non sono mai saldati tra loro. Le antere sono per lo più lunghette o lunghe, lineari o a guisa di freccia alla base, estorse, aprentisi per fessure longitudinali; sono gialle bianchicce, celestognole o quasi nericee.

L' ovario è per lo più piccolo, bianchiccio o verdognolo, nascosto quasi sempre dalla spata e talvolta sotterraneo (nei *Crocus*), spesso lineare o allungato, quasi triangolare, con gli angoli ottusi, o cilindrico, con tre solchi poco profondi nelle facce o con sei costole longitudinali: ha tre logge fuori che nell' *Hermodactylus*, nel quale i setti non giungono sino all' asse e perciò l' ovario è uniloculare: unico fatto finora osservato in questa famiglia, che io ebbi occasione di notare il

primo nel mio lavoretto sui *nuovi generi e sulle nuove specie di piante monocotiledoni*. In alcuni generi, come nei *Gladiolus*, i setti dell'ovario sono grossi perchè formano il nettare che è versato per tre fori posti all'apice dell'ovario stesso nel tubo del perigonio dentro al quale si raccoglie, come ho già scritto nel citato mio lavoro.

Lo stilo è spesso assai lungo e filiforme, di raro corto come nelle *Romulea*, negli *Xiphion*, dov'è anche grossetto, è libero ovvero raramente saldato con il tubo del perigonio come è in gran parte dello stilo delle *Iris*, nel che queste notabilmente differiscono dagli *Xiphion* e da altri generi di *Xiphiæ*. Gli stimmi sono assai diversi, talvolta filiformi e ciascuno diviso in due come nelle *Romulea*, tal altra semplici e solo un poco allargati a guisa di clava verso alto come nei *Gladiolus*, tal altra più o meno ingrossati all'apice ed ivi allargati a guisa di trombetta, interi o più spesso con crenature, con lobi e incisioni o divisioni profonde a guisa di una frangia come nei *Crocus*, ovvero larghi e petaloidei del colore stesso del perigonio, opposti e ora più ora meno avvicinati alle lacinie esterne di questo, con una carena di sopra e scanalati di sotto e divisi in alto in due labbri, dei quali il superiore è grande e diviso in due lacinie, spesso acute e dentellate nel margine esterno, e l'inferiore cortissimo e quasi troncato, spesso con piccoli denti o ciglia, raramente bifido.

Il frutto è una cassula il più delle volte membranacea, allungata e quasi triangolare, con gli angoli ottusi ovvero con sei angoli: ha tre logge nell'angolo interno di ciascuna delle quali sono inseriti per lo più molti semi, distribuiti in due o più fila, quasi tondi o schiacciati alquanto per la mutua pressione: l'album è duro e quasi cartilagineo. Nell'*Hermoadactylus* la cassula ha una sola loggia, e i semi sono inseriti nei setti corti che stanno nei margini delle tre valve dalla parte interna. I semi sono per lo più rossicci e privi di ala, tranne in alcune specie di *Gladiolus*. La cassula della *Gynandris* è delicata e trasparente.

Considerazioni geografiche. — Le Iridee sono nobilmente rappresentate nella nostra flora da tutti i generi europei di questa famiglia e da un gran numero di specie, le quali sono per la massima parte particolari alle regioni meridionali di Europa e all'Oriente. La quantità delle specie di *Crocus* e di *Romulea* palesa la natura meridionale e orientale di questi generi, oltrechè molte specie di essi non sono finora state trovate che dentro i confini della nostra flora. Il genere *Gladiolus* vanta forse il numero maggiore di specie che siano nelle parti temperate del nostro emisfero, mentre la maggior parte delle specie di que-

sto genere nasce nelle vicinanze del Capo di Buona Speranza se pure per nuovi studi non sarà conosciuto che quelle specie appartengano a generi distinti. Niuna parte di Europa ha certamente tante specie di *Xiphieæ* quanto la nostra Italia, segnatamente del genere *Iris*, oltre all' *Hermodactylus*, alla *Gynandriris* e alla *Thelysia*, i quali sono rappresentanti di generi di regioni più calde o orientali. La *Gynandriris* stessa e la *Thelysia* come l' *Iris sicula*, il *Xiphion junceum* e il *Crocus longiflorus* possono essere considerati come le Iridee più meridionali della nostra flora, mentre il *Crocus vernus* e l' *Iris germanica* e segnatamente lo *Xiphion Pseudo-acorus* e lo *Xiphion sibiricum* ne formano l' estremo settentrionale.

Le nostre Iridee nascono nei prati, nei pascoli, nei luoghi coltivati, sui muri, nei colli, nelle rupi o nei luoghi paludosi. La maggior parte viene nella regione dell'olivo, altre poche salgono in regioni più alte sino alla regione subalpina o alpina come il *Crocus vernus*. I *Crocus* e le *Romulee* preferiscono i prati, i pascoli, i luoghi scoperti dei colli, talvolta si trovano nei luoghi erbosi marittimi: si propagano in gran quantità e staccano talvolta assai piacevolmente sul verde dei prati e dei pascoli stessi. I nostri Gladioli si trovano principalmente in mezzo ai seminati o nei luoghi coltivati, dei quali sono un bello ornamento. Le *Iris* s'incontrano principalmente sui muri, nei colli o nelle rupi dei monti, e tra queste va ricordata la *Iris Florentina*, comunemente chiamata Giaggiolo, che nasce abbondantemente sui colli dei dintorni di Firenze e anche sulle mura della città stessa, la quale ha preso da essa il suo stemma glorioso. La *Iris Chamaeiris* s'incontra nelle arene o nei prati marittimi. Lo *Xiphion Pseudo-acorus* è la sola Iridea italiana che nasca lungo i fossi e massime nei luoghi paludosi.

La maggior parte delle nostre Iridee fiorisce per tempo in primavera, così molte specie di *Iris*, di *Xiphion*, di *Gladiolus* fioriscono in Aprile e in Maggio, di *Crocus* e di *Romulea* sin da Aprile e da Marzo e altre ancora più presto, tali il *Crocus suaveolens*, l' *Hermodactylus tuberosus* che principiano a fiorire sin da febbrajo, il *Crocus biflorus*, *versicolor* e *Imperati*, che talora si mostran fioriti sin da Gennajo, e segnatamente la *Thelysia alata* che in Sicilia smalta i prati e i pascoli con i suoi vaghi fiori sin dal mese di Dicembre o di Novembre. Altre specie fioriscono più tardi, in Giugno ed in Luglio, come diverse specie di *Xiphion* e il *Crocus vernus* quando nasce nelle parti alte dei monti, mentre la sua varietà media, che nasce nei luoghi bassi, fiorisce in primavera. Il *Crocus longiflorus* poi, il *C. Thomasii*, il *Crocus medius*

e il *Crocus Orsinii* sono autunnali, fiorendo nei mesi di Settembre, di Ottobre, di Novembre e di Dicembre.

Piante coltivate e loro usi. — Una sola specie di questa famiglia è coltivata in Italia, come in altre parti di Europa e di fuori. È questa lo zafferano, *Crocus sativus* Linn., per l'uso che si fa dei suoi stimmi per dare un colore e un odore proprio ai cibi che si portano nelle nostre mense e per gli usi della tintoria.

TRIBÙ PRIMA.

CROCEE.

CROCEÆ Parl.

Herbæ bulbosæ, bulbo solido, tunicis membranaceis, saepe in fibras parallelas vel reticulatas solutis aut raro basi circumscissis tecto, scapigeræ vel subcaulescentes, scapis brevibus simplicibus vel raro ramosis. Folia linearia, plerumque omnia radicalia. Flores regulares, in apice scapi vel ejus ramorum solitarii. Perigonium infundibuliforme, tubo longo vel brevi, recto, laciniis æqualibus vel interioribus paulo minoribus. Stamina tubo vel fauci perigonii inserta. Filamenta recta, filiformia vel plana, libera. Anthæræ sagittatæ, basi affixæ. Ovarium triloculare. Stylus rectus, filiformis, elongatus vel brevis, liberus. Stigmata filiformia bipartita, vel apice incrassata, integra, crenatolobata, aut inciso-partita. Capsula membranacea, trilocularis. Semina aptera.

Osservazioni. — Ho fondato questa tribù per comprendervi i generi *Crocus* e *Romulea*, i quali hanno un bulbo solido coperto da poche tuniche bianche e carnosette, e esternamente da tuniche scure che con l'età si sciolgono spesso in fibre parallele o in rete, hanno uno scapo o fusto cortissimo o corto, i fiori regolari, gli stami liberi e lo stilo diviso più o meno profondamente in tre stimmi, ciascuno dei quali è bifido nelle *Romulea* e ingrossato e spesso con molte incisioni o divisioni nei *Crocus*.

Distribuzione geografica. — Il genere *Crocus* conta molte specie nella nostra flora in gran parte particolari alla nostra Italia. Le *Romulee* concorrono più che qualunque altro genere a distinguere questa fami-

glia nel nostro emisfero, nascendo in Italia e massime in Sicilia quasi tutte le specie finora note dell' emisfero boreale, mentre le *Romulee* abbondano principalmente nel Capo di Buona Speranza.

CLXXXVI. CROCUS *Tourn.*

Tourn. inst. 1. p. 350. tab. 183. 184. Linn. gen. p. 25. Juss. gen. p. 59. Endl. gen. pl. p. 169.

Perigonium corollinum, superum, infundibuliforme, tubo elongato, recto, limbo sexpartito, laciniis subæqualibus, erecto-patentibus. Stamina 3, fauci perigonii inserta, laciniis exterioribus opposita, inclusa. Filamenta recta, filiformia. Antheræ lineari-sagittatæ, basi bifidæ, ibique affixæ, extrorsæ, biloculares, loculis discretis, longitudinaliter debiscentibus. Pollen sphaericum, læve. Ovarium inferum, oblongum, obtuse trigonum, triloculare. Ovula plurima, in loculorum angulo centrali biseriata, ascendentia, anatropa. Stylus filiformis, elongatus, rectus. Stigmata 3, apice dilatato-cuneata, multifida aut lobata ant denticulata, laciniis, lobis vel dentibus apice papillosis. Capsula membranacea, oblonga, obtuse subtriquetra, trilocularis, loculicido-trivalvis. Semina pauca vel plurima, ascendentia, biseriata, subglobosa, testa carnosula, raphe tenui ad chalazam apicalem ampliuseculam, umboniformem excurrente. Embryo axilis, albumine carnosus vel carnososubcorneo 2-3plo brevior, extremitate radiculari hilum haud attingente, infera.

Abito. — Piante fornite di una cipolla coperta di tuniche scure, le fibre delle quali, ora delicate ora grossette, si separano talvolta per formare una rete con maglie allungate o ovali; cipolla che è solida, bianca e quasi tonda, ma che diviene poi schiacciata da sopra in sotto per la formazione della cipolla giovine che si sovrappone alla vecchia; di uno o pochi scapi cortissimi, nascosti interamente e portanti all' apice un fiore; di foglie lineari, strette o larghette, scanalate e con una linea longitudinale bianca di sopra, con un nervo grosso di sotto, e con i margini rovesciati, privi o raramente forniti di corti peli, le quali foglie nascon per lo più prima del fiore e di raro insieme a questo; di guaine comuni che abbracciano le foglie e con queste gli scapi, e di una guaina propria dello scapo; di fiori accompagnati da una spatula composta di uno o due pezzi, membranacei e talvolta trasparenti, i quali fiori sono spesso di color violetto pallido, con la gola dello stesso co-

lore o gialla o gialliccia, e sovente con righe violette più cariche, diramate nella parte esterna, raramente di color bianco ed hanno un tubo gracile, due o tre volte più lungo del lembo, e sei lacinie, tre esterne un poco più lunghe delle interne, tutte alquanto aperte a guisa d'imbuto; di tre stami più corti delle lacinie, aventi i filamenti spesso più corti delle antere che sono gialle o gialliccie; di un ovario piccolo nascosto interamente, di uno stilo lungo e filiforme, il quale si divide all' apice ora profondamente ora per corto tratto in tre parti, le quali formano gli stimmi, di color di zafferano, spesso odorosi, e ingrossati a guisa di tromba, con crenature, con lobi o incisioni più o meno profonde; raramente interi o quasi interi o poco o punto ingrossati. Il frutto è una cassula allungata, fornita di un mucrone la quale si apre in tre valve e contiene molti semi quasi tondi.

* Verni.

819. *Crocus biflorus* Mill.

C. 2-raro 1-5-florus, perigonii tubo laciniis subduplo longiore, laciniis oblongis, obtusiusculis, subinde retusis, fauce glabra, (lutea) staminibus limbo plus quam duplo brevioribus, filamentis puberulis anthera brevioribus, pistillo stamina superante, apice trifido, partitionibus apice cucullato-dilatatis, lobatis, lobis apice truncato-erosulis, spatha 2-phylla, phyllis subæqualibus, acutis, hyalinis, perigonii tubum subæquantibus, foliis ante florem ortis, linearibus, canaliculatis, lineaque alba longitudinali notatis, margine revolutis, erecto-patulis, flore sublongioribus, vaginis 3-4, obtusis, bulbo subgloboso, tunicis membranaceis, supra basim circumscissis tecto.

Crocus biflorus Mill. dict. Bert. descriz. dei zaffer. ital. n. 4. Gay in Féruss. bull. des scienc. natur. 1827. vol. 11. p. 368. Bert. fl. ital. 1. p. 213. Sang. cent. tres prodr. fl. rom. add. p. 11. De Not. rep. fl. lig. p. 395.

Crocus minimus Ten. fl. nap. 3. p. 25.

Crocus pusillus Ten! cat. h. neap. ann. 1813. Guss. prodr. fl. sic. 1. p. 50. Ten! memor. sui crochi della flor. napol. p. 8. et fl. nap. 5. p. 313. Vis. fl. dalm. 1. p. 119. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 32.

Crocus vernus Morett! in memor. di Vicenza p. 245. Pollin. fl. veron. 1. p. 46 ex parte.

Crocus vernus γ Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 16.

Crocus italicus Gaud. fl. helv. 1. p. 88. in obs. 2.

Crocus lineatus Jan! elench. p. 1.

Crocus vernus angustifolius, parvo flore Cup. h. cath. p. 61.

Crocus sylvestris, vernalis Cast. h. mess. p. 6.

Crocus vernus minor, albicans Seg. pl. veron. 2. p. 55.

Figure. — Red. lil. tab. 294. Ten. memor. sui crochi della flor. nap. tab. 2. et flor. nap. tab. 206. fig. 2. non optimæ.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Ne' prati, nei colli e nei luoghi salvatici di tutta la penisola dalla Lombardia, dalle province venete e dalla Liguria sino al regno di Napoli. Si trova presso Milano, Bergamo, Brescia, Verona, Parma, Mantova, Bologna, Genova, Lucca, Pisa, Firenze, Roma, tra Genzano e Riccia, Napoli, in Basilicata, in Puglia ed altrove. Nasce pure in Istria nei prati presso Gabrovizza e Paosecco, e in Sicilia presso Caronia, Mistretta, San Fratello, Montalbano, Floresta, Santa Caterina e nelle Madonie. La forma con le lacinie aventi alcune righe longitudinali violette è più comune dell'altra che ne è priva. Fiorisce fin da Gennajo e nei monti in Marzo ed Aprile. È perenne.

Distribuzione geografica. — Estesa in Europa dalla Lombardia, dalle province venete e dall'Istria fino in Sicilia e in Dalmazia. Nasce pure in Georgia.

Descrizione. — Il bulbo è grosso di fuori quanto una nocciola, ed ha alcune tuniche di color castagno le quali sono membranacee e si separano circolarmente verso la base; di dentro è piccolo, bianco e poggia sopra il bulbo dell'anno precedente che è un poco schiacciato. Le guaine sono bianchicce, ottusissime; le superiori hanno una piccola punta o mucrone. Le foglie sono per lo più 4 o 5, di raro 6, 7 o 8, strette, lineari, diritte-patenti, e un poco rivolte in fuori, con un solco longitudinale di sopra che ha in fondo una riga stretta di color bianco, con un nervo grossetto e largo di sotto, e con i margini rovesciati. Gli scapi sono per lo più due, di raro 1, 3, 4 o 5; ciascuno porta un fiore per cui la pianta ha per lo più due fiori, e di raro uno o tre e più raramente anche quattro o cinque; ciascuno scapo è lungo meno di un pollice, nascosto dalle guaine e dalle foglie, quasi triangolare, di color bianco-gialliccio ed ha all'infima base una guaina piccolissima in forma di scaglia o di linguetta, la quale, rimanendo nascosta tra gli scapi e la base delle foglie, fa sì che gli scapi sembrano nudi. La spatula è formata di due pezzi stretti, acuti o acuminati all'apice, per lo più lunghi quanto il tubo del perigonio, talvolta però un poco

più lunghi o un poco più corti, di color bianco quasi trasparente. Il tubo è lungo più di due pollici e lungo quasi due volte più delle lacinie, diritto, di color bianchiccio, sfumato un poco di giallo in alto. Il perigonio è più corto di un pollice, le sue lacinie sono allungate, ottuse all'apice e spesso poi retuse; le tre esterne sono un poco più lunghe delle interne; sono di color violetto pallido, con la gola di dentro di color giallo quasi dorato; le tre esterne sono più pallide di fuori, e spesso ivi anche di color giallo assai pallido. Se ne trova una varietà con il tubo con righe violette longitudinali, con le lacinie esterne del perigonio aventi tre o cinque righe longitudinali violette, delle quali le esterne sono più corte e un poco ramoso, e con le tre interne aventi alla base di fuori una macchietta allungata di color violetto scuro. Gli stami sono lunghi circa un terzo o quasi la metà delle lacinie. I filamenti sono di color giallo pallido, un poco scanalati dalla parte interna che corrisponde allo stilo, hanno ovunque piccoli e corti peli e sono un poco più corti delle antere le quali son gialle. L'ovario è di color giallo pallido, con gli angoli poco manifesti; lo stilo è assai delicato e diviso poco più in sopra della gola del perigonio in tre parti, di color di zafferano, che formano gli stimmi i quali sono allargati in alto e divisi in molti lobi, quasi troncati all'apice e come roscicchiati: tali stimmi sono poco più lunghi degli stami. La capsula è ellittico-allungata, triangolare, con gli angoli ottusi, triloculare, loculicida-trivalve. In ciascuna loggia sono molti piccoli semi, in due fila, quasi tondi ma schiacciati un poco lateralmente, di colore gialliccio, con la caruncola assai sporgente, ottusa, carnosetta e con il rafe un poco rilevato. L'albumo è duretto, quasi corneo; l'embrione è diritto, assile, circa due volte più corto dell'albumo e con la estremità radicolare poco distante dall'ilo.

Osservazioni. — Anche di questa specie il Prof. Bertoloni ha scritto erroneamente che lo scapo sia privo di guaina propria. Egli inoltre ha riferito a questa pianta il sinonimo di Cesalpino che spetta al *Crocus vernus*.

820. *Crocus versicolor* Ker.

- G. 2-4-florus, perigonii tubo laciniis 2-5plo longiore, laciniis oblongo-ovalibus vel oblongis, obtusis vel obtusiusculis, interioribus vix brevioribus, fauce glabra (alba vel violacea aut subluteola), staminibus limbo dimidio brevioribus, filamentis glabris, anthera subaequa-

libus, pistillo stamina æquante vel superante, apice trifido, partitionibus apice dilatatis, crenulato-lobatis subintegrisve, capsulis elliptico-oblongis, triquetris, spatha diphylla, foliolo inferiore obtuso, superiore lineari, acuto, foliis 3-5, synanthiis, erecto-patulis reflexisve, lineari-filiformibus, canaliculatis, lineaeque alba longitudinali notatis, margine subrevolutis, flore brevioribus, vaginis sub 3, obtusis, bulbo ovato, tunicis fibris rectilineis parallelis contestis tecto.

Crocus versicolor Ker in bot. mag. tab. 1110. Gay in Féruss. bullet. des scienc. natur. ann. 1827. 11. p. 369. Bert. fl. ital. 1. p. 212. De Not. rep. fl. lig. p. 395. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 237.

Figure. — Bot. mag. tab. 1110. non optima.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi aridi e nelle fessure delle rupi dei monti di Nizza e di Mentone. L'ho di Nizza del Monte Gros, del Monte Vinaigrier e di Mentone del Monte Aguglia e di altri monti del Principato di Monaco (Ardoino!). Fiorisce da Gennajo a Marzo, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie delle parti meridionali della Francia e delle parti vicine del Contado di Nizza e del Principato di Monaco.

Descrizione. — Il bulbo è ovato, coperto di tuniche composte di fibre delicate e parallele. Le guaine comuni sono per lo più tre, bianchicce, ottuse e abbracciano strettamente la base delle foglie e gli scapi. Le foglie sono strette e lineari, quasi filiformi, da 3 a 5, insieme con gli scapi, diritte e poi assai curve in fuori, scanalate di sopra ove hanno una linea bianca, con un nervo piano e grosso di sotto e con i margini un poco rovesciati. Gli scapi sono da 2 a 4, di lunghezza disuguali, bianchi, quasi triangolari, e racchiusi in gran parte dentro una guaina delicata, bianca e quasi trasparente, ora intera per la massima parte e solo aperta verso alto dove ha alcuni denti grossi e spesso una lacinia lunga e assottigliata in una punta, ora quasi lineare, acuta e aperta per quasi tutta la lunghezza: la guaina non ricopre mai l'ovario anche degli scapi più corti. La spata è formata di due pezzi ed è più corta del tubo del perigonio, il pezzo inferiore è più grande, saldato in forma di guaina per gran tratto, ottuso all'apice e un poco gonfietto, il pezzo superiore è interno, molto più stretto, quasi lineare, acuto e un poco più corto dell'inferiore. Il tubo del perigonio è più di due volte più lungo delle lacinie, ed è in alto di color violetto pallido, ovvero bianchiccio con righe violette longitudinali. Le

lacinie sono allungato-ovali o allungate, ottuse o ottusette, di color violetto pallido o bianchiccio, aventi di fuori per lo più tre righe longitudinali di color violetto carico, della quale quella di mezzo arriva, nelle lacinie interne, fin quasi all'apice, le due laterali arrivano quasi alla metà della lacinia, e poi si diramano verso fuori ed in alto, talvolta si trovano anche due altre righe più corte in fuori, in modo che vi sono cinque righe in basso: nelle lacinie esterne le righe sono più corte e spesso quella di mezzo giunge solo verso la metà della lacinia o poco al di sopra di essa. La gola è glabra e di color violetto pallido e quasi bianco o con leggiera sfumatura gialliccia. Gli stami sono più corti del pistillo ovvero lunghi quanto questo; i filamenti sono scanalati di dentro e bianchicci e più corti delle antere che sono di color giallo. L'ovario è allungato, di un bianco sudicio con sei righe longitudinali violette. Lo stilo è lungo in modo che gli stimmi uguagliano la lunghezza degli stami ovvero la superano ed anche non poco. Gli stimmi sono ineguali, allargati in alto in forma di tromba, crenulati quasi in forma di lobi ottusi. I filamenti sono lineari, scanalati, bianchi, glabri, lunghi quasi quanto le antere; queste sono in forma di asta, alquanto allontanate dagli stimmi e di color giallo come il polline. La cassula è membranacea, ellittico-allungata, triangolare, loculicido-trivalve. I semi sono pochi in ciascuna loggia, quasi tondi, di color badio con una caruncola grossetta, ottusa all'apice dello stesso colore, la quale si congiunge all'ombelico per un rafe un po' rilevato e sottile. L'album è carnoso: l'embrione è piccolo, diritto, quasi due volte più corto dell'album, con la estremità radicolare poco distante dall'ilo.

821. *Crocus vernus* All.

C. 4-raro 2-florus, perigonii tubo laciniis subduplo longiore, laciniis oblongis, obtusis emarginatisve, interioribus paulo brevioribus, fauce inter staminorum basim ciliato-barbata, (violacea vel alba), staminibus limbo tertia parte brevioribus, filamentis glabris, anthera subæqualibus, pistillo staminibus subbreviore vel subæquali aut longiore, apice breviter trifido, partitionibus apice cucullato-dilatatis, crenatolobatis, capsulis oblongis, acuminatis, estriatis, spatha monophylla, integra, obtusa, tubo brevior, foliis 2, 3, raro 4, synanthiis, erectis vel erecto-patulis, flore brevioribus subæqualibusve, linearibus, supra canaliculatis, lineaque alba longitudinali, subtus nervo crassiusculo,

plano notatis, margine revolutis, vaginis 2-4 obtusis, bulbo subgloboso, tunicis in fibras tenuas reticulatas (areolis oblongis) demum solutis tecto.

a. flore minore violaceo vel albo, pistillo staminibus plerumque brevior aut raro subæquali, foliis latiuscule linearibus.

Crocus vernus All. fl. ped. 1. p. 84. Suffr. pl. du Frioul. p. 110. Dec. fl. franç. 3. p. 242. Morett. notiz. piant. vicent. in mem. ed osserv. p. 245. Pollin. fl. veron. 1. p. 46. an ex parte. Gaud. fl. helv. 1. p. 87. Bert. fl. ital. 1. p. 206. var. β . Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 804. an ex parte? Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 236. Ambros! fl. Tir. austr. 1. p. 648.

Crocus vernus a. parviflorus Gay in Féruss. ann. des scienc. naturell. ann. 1827. t. 11. p. 371. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 85.

Crocus albiflorus Hopp. und Hornsch. tagenb. einer reis. nach den Küste des adriat. meer. p. 187. Bert. descriz. dei zaffer. ital. 2.

Croco marcio Calz. viagg. di Monte Baldo, p. 10.

Primo Croco verno di Carlo Clusio Pona Mont. Bald. p. 188.

Crocus vernus, latifolius, albus, variegatus Seg. pl. veron. 2. p. 54.

Figure. — *Crocus vernus*, latifolius, albo flore Clus. rar. pl. hist. p. 203. icon.

b. siculus, flore paulo minore quam in specie.

Crocus siculus Tin. in Guss. fl. sic. prodr. suppl. 1. p. 7. et syn. fl. sic. 1. p. 32.

Crocus vernus Guss. syn. fl. sic. 2. p. 777. in add. et emend. var. a et b.

c. medius, flore majore, sæpe violaceo, rarius albo, pistillo staminibus plerumque longiore, rarius subæquali, foliis ut plurimum anguste linearibus.

Crocus vernus Bert. descriz. dei zaffer. ital. n. 1. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 16. var. β . Bert. fl. ital. 1. p. 205. var. a. Puccin! syn. fl. luc. p. 26. Vis. fl. dalm. 1. p. 118. De Not. rep. fl. lig. p. 395.

Crocus vernus grandiflorus Gay in Féruss. ann. des scienc. naturell. ann. 1827. tom. 11. p. 371. ex parte. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 85.

Croci alterum genus sylvestre Cæsalp. de plant. lib. 10. cap. 20. p. 411. et herb. fol. 221. n. 616.

Figure. — Engl. bot. tab. 344. Red. lil. tab. 266.

d. *grandiflorus*, flore majore quam in varietate præcedente, violaceo, pistillo staminibus plerumque longiore, rarius subæquali, foliis ut plurimum latiuscule linearibus.

Crocus vernus β *neapolitanus* *Gawl. in bot. mag. tab. 860.*

Crocus vernus var. β *Ten! mem. sui croci della flor. nap. p. 5.*

Crocus vernus var. *neapolitanus* *Ten! fl. neap. prodr. app. 5. p. 4.*

Crocus vernus β *grandiflorus* *Gay in Féruss. ann. des scienc. natur. ann. 1826. vol. 11. p. 371 ex parte. Ten! syll. p. 29.*

Figure. — *Ten. memor. sui croci tab. 1. et fl. nap. tab. 205.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi aprici o salvatici di tutta la penisola dalla regione dell'olivo sino alla regione subalpina ed alpina a circa 2000 a 2400 piedi sul livello del mare. La specie s'incontra principalmente nei prati e nei pascoli dei colli e dei monti delle parti settentrionali sino alla regione subalpina ed alpina dal Piemonte, per la Lombardia, la Svizzera e il Tirolo italiano e da Venezia sino in Istria. La varietà b. nasce in Sicilia nei pascoli e prati subalpini dei Monti delle Madonie alla *Serra del Soglio*, a *Caccacibeddi* (Minà!) del Monte Soro (Tineo!) e nei luoghi aprici dei boschi di Cannata (Todarò!). Gussone scrive che Alexander l'ha raccolta nel monte Etna. La varietà c. abbonda nei luoghi aprici e salvatici dei colli e dei monti della costa occidentale e delle parti centrali e meridionali della penisola nella regione del castagno e della querce, donde si estende talvolta da una parte alla regione dell'olivo e dall'altra sino alla regione subalpina degli Appennini. Si trova nelle due Riviere di Genova, in Toscana, nello Stato Pontificio e nel Regno di Napoli. La varietà d. nasce principalmente negli Appennini tanto toscani, quanto pontifici e napoletani, sino in Calabria principalmente nelle regioni della querce, del faggio e subalpina. Fiorisce in Marzo ed Aprile nei luoghi bassi e da Maggio a Luglio nei monti e nelle parti alte degli stessi. È perenne.

Distribuzione geografica. — Estesa in Europa dalla Inghilterra per la Francia e la Germania sino ai Pirenei, in Calabria, in Servia e in Macedonia.

Descrizione. — Descrivo qui la varietà c. che abbonda nelle parti centrali della penisola.

La cipolla è un poco meno grossa di una nocciola bianca, schiacciata da sopra in sotto, e coperta di tuniche le quali si dividono poi in fibre assai delicate, unite tra loro in rete con le maglie allungate. Le

guaine comuni sono due, tre o quattro, bianche ed ottuse, le foglie sono due o tre, più raramente quattro, più corte del fiore e talvolta quasi uguali o poco più lunghe di questo, diritte e leggermente rivolte in fuori verso alto ovvero aperte e rivolte alquanto in giù, per lo più strettamente lineari, aventi circa una linea di larghezza, talora anche il doppio più larghe, ottusette, ottuse o quasi smarginate all'apice, scanalate di sopra ed ivi fornite di una linea bianca longitudinale, con un grosso nervo piano di sotto e con i margini rovesciati. La guaina propria dello scapo è bianca, quasi trasparente, chiusa, troncata all'apice e cuopre anche l'infima base della spata. Questa è chiusa per la maggior parte, ottusa, per lo più intera, bianca e quasi trasparente come la guaina dello scapo. Il tubo del perigonio è coperto dalla spata per circa due terzi, è quasi cilindrico ed è lungo più del doppio delle lacinie, di color bianco in basso, e violetto pallido in alto, talvolta con righe più scure che si continuano nelle lacinie. Queste sono allungate, ottuse e smarginate all'apice, di color violetto pallido, di raro bianco, spesso con una macchia allungata più carica verso la base, o con righe longitudinali più cariche: le lacinie interne sono un poco più corte e di color più chiaro, con vene violette pallide che si diramano verso l'apice della lacinia. La gola ha pochi peli lunghi e bianchi, distribuiti quasi a guisa di ciglia tra le basi degli stami. Questi sono quasi un terzo o quasi una metà più corti delle lacinie e più corti degli stimmi, i quali per lo più stanno tra gli stami e le lacinie, di raro essendo quasi uguali agli stami; i filamenti sono bianchi, glabri e quasi uguali alle antere; queste sono gialle. L'ovario è pallido con sei righe violette verso alto. Lo stilo è giallognolo nella parte che corrisponde tra le lacinie del perigonio: gli stimmi sono assai corti, di colore ranciato: ciascuno stimma è allargato a guisa d'imbuto, ed ha l'apice crenato-lobato e papilloso. La cassola è allungata, fornita all'apice di una lunga punta come di un mucrone, ed è priva di righe.

Ho raccolto ma non descritto fresca la specie, la quale ha il fiore un poco più piccolo della varietà c. qui descritta, spesso di color bianco, con le lacinie più spesso quasi tonde all'apice e con le interne manifestamente più corte delle esterne, con il pistillo che giunge sino alla base delle antere e raramente ad uguagliar queste, e con le foglie spesso larghette, cioè larghe da una linea e mezzo a due linee.

La varietà b. ha i fiori anche un poco più piccoli della specie, di color violetto pallido o bianchi, il pistillo più corto degli stami e le foglie spesso larghette.

La varietà d. poi ha i fiori di color violetto pallido anche più grandi che nella nostra varietà c., il pistillo spesso più lungo degli stami e le foglie spesso larghette.

Osservazioni. — Ho considerato come varietà del *Crocus vernus* tutte le piante sopra descritte, perchè le particolarità loro sono assai variabili, onde si trovano tutti i passaggi da una varietà ad un'altra. Certamente quando si paragona la specie e massime la varietà b. avente i fiori piccoli e il pistillo più corto degli stami con le varietà c. e d. che hanno i fiori assai più grandi e il pistillo più lungo degli stami, si sarebbe assai inclinati a considerarle come specie ben distinte: ma uno studio diligente fa vedere che si passa dall'una all'altra per tante forme intermedie. Ciò non ostante io credo che la nostra varietà b., ossia il *Crocus siculus* di Tineo, meriti di essere studiato sulle piante fresche meglio che io non ho potuto fare sulle secche: in queste però è manifesto che la gola del perigonio è pelosetta e che lo stimma è quale si vede nel *Crocus vernus*.

822. *Crocus variegatus* Hopp. et Hornsch.

C. 1-raro 2-florus, perigonii tubo laciniis 2-5plo longiore, laciniis oblongis vel oblongo-lanceolatis, exterioribus acutiusculis vel obtusiusculis, interioribus vix brevioribus, obtusiusculis vel obtusis, fauce glabra, (luteola), staminibus limbo dimidio brevioribus, filamentis glabris, anthera subduplo brevioribus, pistillo stamina superante vel subæquante, apice trifido, partitionibus sursum latioribus, denticulato-incisis, capsulis, spatha diphylla, phyllis acutis obtusisve, tubo brevior, foliis ante florem natis, erectis vel erecto-recurvis, flore subbrevioribus, lineari-filiformibus, obtusis, supra canaliculatis lineaque alba longitudinali, subtus nervo crassiusculo plano notatis, margine revolutis, vaginis 2-3, bulbo ovato, tunicis in fibras crassas reticulatas (areolis ovatis subrotundisve) solutis tecto.

Crocus variegatus Hopp. et Hornschuch tagenb. p. 187. Bert. descriz. dei zaff. ital. n. 6. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 805.

Crocus reticulatus Stev. ex Adam. in Web. et Mohr. beitr. zur naturk. 1. p. 45. Gay in Féruss. bull. des scienc. naturell. ann. 1827. 11. p. 370. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 84. Vis. fl. dalm. 1. p. 118. Gries. spic. fl. rum. et byth. 2. p. 373:

Crocus reticulatus β Marsch. a Bieb. fl. taur. cauc. 1. p. 28.

Figure. — Reich. ic. cent. X. fig. 1262-65.

b. *albiflorus*, floribus albis.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati e luoghi erbosi del Friuli e dell' Istria presso Monfalcone, Trieste a Lippizza, Carso, nel Monte Spaccato e altrove. Ho ricevuto la varietà b. dal signor Tommasini che mi scrive ch' essa è rara. Barbieri me ne ha favorita una pianta dei monti di Parma: dubito però di sbaglio di luogo. Fiorisce in febbrajo e Marzo ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nasce pure in Dalmazia, in Ucraina, in Podolia ed in Crimea.

Osservazioni. — Questa specie si distingue facilmente da tutte le altre affini italiane per le tuniche del bulbo ridotte in fibre assai grosse e formanti una rete con le maglie ovate o quasi tonde. Le foglie sono da due a quattro, assai strette, lineari-filiformi, ottuse all' apice, diritte o un poco rivolte in fuori; spuntano poco prima dei fiori, e sono poco più corte o quasi uguali a questi nel tempo della fioritura. La spatula è composta di due foglioline ora acute, ora ottuse, tanto lunghe o più corte del tubo del perigonio. Il fiore è per lo più solitario, rare volte la pianta porta due fiori. Le lacinie sono di color violetto pallido con la gola gialliccia e glabra e le esterne hanno da 3 a 5 righe longitudinali di color violetto carico, che si diramano in alto e in fuori. Gli stami sono giallicci come i filamenti. Gli stimmi di color giallo, poi di zafferano, quasi uguali o poco più lunghi degli stami, allargati in alto ed ivi con denti, alcuni dei quali sono più profondi come incisioni.

823. *Crocus etruscus* Parl.

C. uniflorus, perigonii tubo laciniis 2-5plo longiore, laciniis lanceolato-oblongis, exterioribus acutis, interioribus obtusiusculis vel obtusis, fauce pilosula (violacea), staminibus limbo dimidio brevioribus, filamentis glabris, anthera brevioribus, pistillo staminibus subbrevis, apice breviter trifido, partitionibus sursum vix latioribus, crenulato-incisis, capsulis, spatha monophylla, acuminata, tubo brevior vel subaequali, foliis synanthiis, erectis, florem aequantibus superantibusve, linearibus, supra canaliculatis, lineaeque alba longitudinali notatis, margine revolutis, vaginis 2-3, bulbo globoso-ovato, tunicis in fibras crassiusculas reticulatas (areolis oblongis) solutis tecto.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Ho raccolta questa specie in luoghi salvatici dei poggi della Maremma Toscana presso Massa Maritima alla così detta *Salita del Filetto*. Fiorisce in Aprile, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie nota finora della nostra Maremma.

Descrizione. — La cipolla è grossa quasi quanto una nocciola, tondo-ovata, coperta di tuniche divise in fibre grossette, quasi intermedie per la grossezza loro tra quelle del *Crocus vernus* e del *Crocus variegatus* e formanti una rete con maglie allungate. Le foglie sono 2, diritte, più corte o uguali al fiore, verdi, lineari, larghe da una linea a una linea e mezzo, ottusissime e come troncate all'apice, scanalate di sopra ed ivi con una linea bianca longitudinale, con i margini rovesciati e glabri. Le guaine comuni sono 2 o 3, le inferiori sono ottuse, la superiore è un poco acuta. La spatula è di un sol pezzo, membranacea, lunga quanto il tubo del perigonio o poco più corta di questo, acuminata. Il tubo è assai delicato, quasi due o tre volte più lungo delle lacinie, di colore bianchiccio, con qualche riga violetta in alto. Le lacinie sono lanceolato-allungate, le esterne acute, le interne ottusette o ottuse, quasi uguali, di colore violetto, di fuori con tre righe longitudinali, di colore più carico e delle quali le laterali giungono solo poco più in sopra della metà: esse sono più manifeste nelle lacinie esterne. Gli stami sono quasi la metà più corti delle lacinie; i filamenti poco più corti delle antere, giallicci e glabri: le antere gialle. Il pistillo è poco più corto o quasi uguale agli stami, diviso all'apice in tre corte lacinie che si allargano poco in alto ed hanno ivi poche crenaturine, alcune delle quali sono più profonde.

Osservazioni. — Questa specie è distinta dal *Crocus vernus* per le fibre delle tuniche più grosse, per le lacinie quasi acute, per gli stami più corti e per gli stimmi non allargati a guisa d'imbuto. Si distingue pure dal *Crocus variegatus* per le fibre delle tuniche più delicate e non formanti areole ovate o quasi tonde, per le foglie più larghe, per i fiori di forma e di colore diverso e per lo stilo cortamente trifido e gli stimmi di forma diversa.

824. *Crocus minimus* Dec.

C. 1-2-florus, perigonii tubo laciniis 2-5plo longiore, laciniis oblongo-ellipticis, obtusis, interioribus vix brevioribus, fauce glabra (alba), staminibus limbo subdimidio brevioribus, filamentis glabris,

anthera subæqualibus, pistillo stamina subæquante, apice trifido, partitionibus tubæformibus, inciso-ciliolatis, capsulis, spatha monophylla, apice acuta, integra vel bifida, tubo brevior, foliis 2, ante florem natis, erecto-patulis recurvisve, florem subæquantibus, lineari-filiformibus, supra canaliculatis, lineaque alba longitudinali, subtus nervo crassiusculo, plano notatis, margine revolutis, vaginis 2-5, bulbo ovato, tunicis fibris rectilineis contestis tecto.

Crocus minimus Dec. fl. franc. 3. p. 243. Viv. fl. cors. diagn. p. 3. Bert. descriz. dei zaffer. ital. n. 5. et fl. ital. 1. p. 210. Moris! stirp. sard. elenc. fasc. 1. p. 45. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 236.

Crocus minimus var. β corsicus Gay in Féruss. bull. des scienc. natur. ann. 1827. 11. p. 370.

Crocus insularis Gay in Féruss. bull. des scienc. natur. ann. 1831. 25. p. 221.

Figure. — Red. lil. 1. tab. 81.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi aprici tanto bassi quanto dei monti delle isole di Corsica e di Sardegna dalle spiagge del mare sino alla regione delle nevi eterne. Si trova in Corsica presso Ajaccio, Bonifacio, Calvi, Bastia, Capo Corso, Corte, Borgo Manero, Monte Nino, Monte Rotondo, Monte Renoso ed altrove: è comune in Sardegna dove sale fino al Monte Gennargentu. Fiorisce nelle parti basse in Febbrajo e Marzo e nei luoghi alti in Giugno e Luglio.

Distribuzione geografica. — Specie delle isole delle parti occidentali della regione meridionale di Europa. Nasce in Corsica, in Sardegna e nelle Isole Baleariche.

Osservazioni. — È specie ben distinta dagli affini *Crocus vernus*, *suaveolens*, *Imperati* per la statura più piccola, per le foglie assai strette e quasi filiformi, per i fiori più piccoli e per le proporzioni delle antere e dei filamenti, oltre a distinguersi dal primo per avere la gola priva di peli e dagli altri per avere la gola stessa bianca e non gialla: dal *Crocus Imperati* si distingue pure per la spata composta di una sola fogliolina.

Non ho avuto occasione di veder viva questa specie: coloro che l'hanno veduta, descrivono il fiore di color violetto, più pallido nelle tre lacinie interne, e con righe o vene longitudinali più cariche e variegate di bianco nelle tre esterne, la gola bianca, i filamenti bianchi, le antere gialle e gli stimmi ranciati.

825. Crocus suaveolens Bert.

C. 1-2-florus, floribus suaveolentibus, perigonii tubo laciniis 2-3-plo longiore, laciniis ovato-ellipticis, exterioribus obtusiusculis vel acutiusculis, interioribus vix brevioribus, obtusis, quandoque subemarginatis, fauce glabra, (citrina), staminibus limbo subdimidio brevioribus, filamentis glabris, anthera subduplo brevioribus, pistillo stamina subæquante vel superante, apice trifido, partitionibus tubæformibus, inciso-partitis, capsulis, spatha monophylla, apice acuta, integra vel bifida, tubo brevior, foliis ante florem natis, erectis, florem subæquantibus, anguste linearibus, supra canaliculatis, lineaeque alba longitudinali, subtus nervo crassiusculo, plano notatis, margine revolutis, vaginis 2-3, bulbo ovato, tunicis fibris rectilincis contestis tecto.

Crocus suaveolens Bert. descriz. dei zaffer. ital. n. 3. et fl. ital. 1. p. 208: Ten. syll. p. 30. et fl. nap. 5. p. 314.

Crocus vernus Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 16. var. a.

Crocus minimus var. a. italicus Gay in Féruss. bull. des scienc. natur. ann. 1827. 11. p. 370. ex parte et exclus. syn. C. Imperati Ten.

Figure. — *Ten. fl. nap. tab. 206. fig. 3.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi aprici e montani della regione dell' olivo delle parti meridionali della penisola. Si trova presso Roma nel Pigneto Sacchetti, a Porcareccio, alla Valle dell' Inferno e altrove, presso Terracina (Fiorini) e nel Regno di Napoli presso Itri e Fondi dove l' ho raccolto io stesso. Fiorisce in febbrajo e Marzo.

Distribuzione geografica. — Specie italiana dei luoghi qui sopra indicati.

Descrizione. — La cipolla è un poco più grossa di una nocciola con le tuniche di color castagno chiaro e composte di fibre rettilinee che si separano nelle esterne. Tali tuniche contengono due piccole cipolle, una sovrapposta all' altra come si vede in tutte le specie di questo genere: da quella inferiore partono di sotto molte fibre radicali, delicate, flessuose e di un color bianco sudicio. Le guaine comuni sono due o tre assai ottuse, la superiore ha all' apice un piccolo mucrone; tutte hanno molti nervi longitudinali. Le foglie nascono poco prima dei fiori e sono diritte, lunghe quanto o più di queste nel momento della fioritura, e strettamente lineari,

avendo da una a due linee di larghezza, con una linea longitudinale bianca di sopra, con un nervo grosso e piano di sotto e con i margini rovesciati. I fiori mandano un odore grato: ciascun bulbo ne ha uno o due, portati all'apice di corti scapi racchiusi dentro e accompagnati da una guaina propria la quale giunge ad uguagliare l'ovario. La spatula si compone di un sol pezzo intero, acuto o raramente bifido, che abbraccia gran parte o quasi tutto il tubo del perigonio. Questo tubo è lungo circa quattro pollici, da due a tre volte più lungo delle lacinie, delicato, con righe longitudinali lilla nella parte superiore. Le lacinie sono ovato-ellittiche, le esterne appena più lunghe delle interne, ottusette o quasi acute, le interne sono ottuse e talvolta un poco smarginate, tutte di color lilla con la gola gialliccia e priva di peli: e le esterne di fuori alla base anche di color giallo pallido e tutte con cinque o sette vene longitudinali di color violetto scuro, delle quali solo la mediana giunge sino o presso l'apice della lacinia e le due più esterne laterali sono talvolta appena manifeste. Gli stami sono gialli, lunghi quanto i pistilli e quasi la metà più corti delle lacinie; i filamenti glabri, le antere lineari e lunghe il doppio dei filamenti. Il pistillo è trifido all'apice con le lacinie allungate in alto a guisa di tromba ma schiacciate e incise o divise.

826. *Crocus Imperati* Ten.

C. 1-2-raro 5-florus, floribus inodoris, perigonii tubo laciniis subduplo longiore, laciniis oblongo-ellipticis, obtusis vel subemarginatis, interioribus paulo brevioribus, fauce glabra (citrina), staminibus limbo tertia parte brevioribus, filamentis glabris, anthera subduplo brevioribus, pistillo stamina subæquante vel superante, apice profunde trifido, partitionibus apice cucullato-dilatatis, crenato-incisis partitisve, spatha diphylla, phyllis acutis vel acuminatis, tubo brevioribus, foliis 3-4, raro 5-6, synanthiis, lineari-attenuatis, acutiusculis, canaliculatis, lineaeque alba longitudinali notatis, margine revolutis, patenti-recurvis, flore longioribus, vaginis sub-5, bulbo ovato, tunicis fibris rectilineis contestis tecto.

Crocus Imperati Ten! memor. sui crochi della flor. napol. p. 10. et syll. p. 28. Bert. fl. ital. 1. p. 209. Ten! fl. nap. 5. p. 313.

Crocus neapolitanus Ten. in litt. et ad cat. sem. ann. 1825. collector. adnot. p. 11.

Crocus minimus a. *italicus* Gay in *Féruss. bull. des scienc. natur.* ann. 1827. vol. 11. p. 378.

Figure. — *Ten. mem. sui crochi tab. 3. et fl. nap. tab. 206. fig. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati dei monti come pure nei luoghi erbosi vicino al mare delle parti meridionali della penisola e dell' Isola di Capri. Nasce nel Regno di Napoli nei monti di Castellammare a Quisisana, a Monte Sant' Angelo, all' Acqua Santa sopra il Monte Sant' Angelo di Castellammare, alla Valle del Mulino, tra quel monte e Amalli, presso Napoli tra Termini e il Capo della Campanella, a Frasso presso il Monte Taburno, in Calabria nel Monte Pollino e nell' Isola di Capri nel Monte Solaro ed altrove. Fiorisce in Gennaio e Febbrajo ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie italiana dei luoghi qui sopra indicati del Regno di Napoli e dell' Isola di Capri.

Descrizione. — La cipolla è grossa quasi quanto una nocciola, ovata, con le tuniche membranacee di color castagno che si riducono poi in fibre rettilinee; essa è situata sopra del vecchio bulbo che nel momento della fioritura ha la forma di un fuso, allungato assai in basso, bianco e carnoso: questo esce dalle tuniche del nuovo bulbo da una parte verso basso, mentre dalla base di quel bulbo partono alcune fibre radicali, di color bianchiccio e lisce. Le guaine comuni sono per lo più tre, l' inferiore assai più corta delle altre due superiori che hanno quasi la stessa lunghezza: tutte e tre son bianche e ottusette o ottuse all' apice. Le foglie sono per lo più 4, talvolta 5 o 6, assai strette, lineari, alquanto più larghe alla base e insensibilmente assottigliate verso l' apice, verdi, scanalate di sopra dove hanno una riga longitudinale di color bianco; sono lunghe da 4 o 5 a 8 o 9 pollici, quasi il doppio più lunghe del fiore; presto si curvano in giù e poggiano sul terreno: esse spuntano prima dei fiori. La guaina propria è aperta in quasi tutta la sua lunghezza, delicata, bianca, trasparente, acuminata, intera o bifida all' apice e giunge sino alla base dell' ovario o sopra di questo. La spatà è di due pezzi quasi uguali, lunghi poco più di due pollici, poco più corti del tubo del perigonio, bianchi, trasparenti, acuti o acuminati. Il tubo del perigonio è lungo circa tre pollici, bianco inferiormente, con righe longitudinali violette verso alto. Le lacinie del lembo hanno circa un terzo della lunghezza del tubo, sono allungato-ellittiche, ottuse o quasi smarginate all' apice, massime le tre interne che sono un poco più corte delle esterne: sono di color violetto

chiaro, più chiaro e quasi giallognolo di fuori, dove si vedono verso la base tre righe violette più cariche, le quali talvolta si estendono fino all'apice mandando venette oblique dello stesso colore. La gola è di un giallo-dorato e glabra. Gli stami sono un terzo più corti delle lacinie esterne: i filamenti bianchi, scanalati di dentro e più corti delle antere: queste sono gialle, bifide alla base e smarginate all'apice. Il pistillo è poco più lungo o quasi uguale o poco più corto degli stami, bianco inferiormente; giunto alla gola del perigonio si divide in tre parti che sono sottili in basso ma che si allargano in alto a guisa d'imbuto, ivi sono di color di zafferano e hanno alcune crenature o incisioni più o meno profonde che sono papillose nel margine. La cassula è allungata, un poco ristretta alla base, triangolare, loculicido-trivalve. Ciascuna loggia contiene molti semi, quasi tondi, di colore rossiccio, con una caruncola assai piccola all'apice, che si congiunge all'ombelico per un rafe assai sottile e poco rilevato. L'album è carnoso e l'embrione diritto e la metà più corto di esso, ha la estremità radicolare poco distante dall'ilo.

Osservazioni. — Specie ben distinta dal *Crocus vernus* e *suaveolens* per molte particolarità e segnatamente per la spata composta di due pezzi e non di un pezzo solo. È pur vicina al *Crocus versicolor*, ma ne è assai distinta per avere per lo più un solo scapo o al più due scapi, per le foglie più larghe verso la base e più lunghe assai dei fiori, per le foglioline della spata ambedue acuminate, per le lacinie del perigonio spesso smarginate all'apice, per i filamenti assai più corti delle antere, per gli stimmi più divisi, oltre al colore del fiore, che è diverso e con la gola gialla.

Bertoloni per errore ha scritto che lo scapo di questa specie manca di guaina propria.

** Autumnales.

827. *Crocus longiflorus* Raf.

C. 1-2-florus, perigonii tubo gracili laciniiis 3-4plo longiore, laciniiis ovalibus vel ovali-oblongis, obtusis, interioribus paulo brevioribus, fauce subpubescente (lutea), staminibus limbo subdimidio brevioribus, filamentis anthera brevioribus, pistillo stamina subæquante vel superante, apice trifido, partitionibus dilatato-tubæformibus, dentato-multifidis, spatha monophylla, obtusiuscula, tubo subdimidio brevior,

foliis subsynanthiis, erecto-patulis, linearibus, canaliculatis, margine revolutis, glabris, rigidiusculis, vaginis sub-5, bulbo ovato, tunicis fibroso-intertextis tecto.

Crocus longiflorus Rafin. caratt. p. 84. (1810). Gay in bull. des scienc. natur. de Féruss. ann. 1827. tom. 11. p. 372. Ten! syll. p. 27. et fl. nap. 5. p. 313. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 86. Guss. fl. sic. suppl. 1. p. 159. Bert. fl. ital. 1. p. 217. Parl. fl. panorm. 1. p. 35. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 32. Greech *Delicata!* p. melit. lect. p. 23.

Crocus vernus Ucria h. r. pan. p. 46. non Linn. ex loco

Crocus odoratus Biv! stirp. rar. sic. manip. 3. p. 8. (1815). Presl fl. sic. prodr. p. 11. Herb. list of spec. of crocus p. 16. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 30.

Crocus serotinus Bert. descriz. dei zaffer. ital. in nuov. collez. di opusc. scientif. tom. 2. p. 150. exclus. nonn. syn. et pl. dalm.

Crocus autumnalis, monoflore majori, aphyllus, purpureus Cup. h. cath. p. 61.

Crocus sylvestris autumnalis Cast. h. mess. p. 8.

Figure. — Raf. l. c. tab. 19. f. 2. non bona. Biv. l. c. tab. 2. Reich. cent. X. fig. 1272, 1273. Parl. icon. fl. panorm. tab. 2. Ten. fl. nap. tab. 201. f. 3. non bona et tab. 206.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli e nei monti della parte meridionale del Regno di Napoli dove si trova nel Principato Citeriore vicino a Salerno al *Monte della Stella* e in Calabria vicino a Rossarno, Serra, Mongiana ed altrove. Abbonda nei pascoli montani di tutta la Sicilia e nasce pure nelle Isole di Marettimo, di Favignana, di Levanzo e di Malta.

Distribuzione geografica. — Nasce solo nei luoghi qui sopra indicati della penisola e delle isole italiane.

Descrizione. — La cipolla è solida, bianca, quasi tonda, grossa quanto una piccola nocciola, coperta di tuniche castagne che la fanno apparire quasi ovata e che con l'età si riducono alle sole fibre longitudinali unite da poche oblique quasi in una rete a maglie strette. Le guaine sono quattro o cinque, bianchicce, le inferiori corte quasi troncate, le superiori gradatamente più lunghe, ottusissime con una piccola punta all'apice: tutte abbracciano la parte inferiore delle foglie e i due scapi che stanno nella parte più interna, circondati dalle foglie e racchiusi dentro una guaina propria, tenue, quasi trasparente, bianca, aperta solo in alto dove pare quasi obliquamente tagliata e spesso con

una punta lunga e sottile. Le foglie sono 4 o 5, e raramente 7, quasi coetanee ai fiori e più corte del tubo, ma si allungano dopo la fioritura: sono lineari, larghe da una linea a una linea e mezzo e talvolta sino a due linee, insensibilmente più strette verso l'apice che è un poco acuto, di color verde scuro con un solco longitudinale bianco nella pagina superiore e con i margini rovesciati di sotto e glabri: sono rigidette e dirette in alto e un poco in fuori. Gli scapi sono due, bianchi, un poco angolosi, l'uno del fiore che si apre prima è quasi il doppio più lungo dell'altro scapo: il primo ha una brattea bianca, trasparente, lineare allungata, ottusetta all'apice e poco più corta dello scapo medesimo. La spatula è lunga circa 2 pollici e mezzo, stretta e bianca in basso, più larga e quasi gonfia nel suo terzo superiore dove è verdognola con righe longitudinali un poco più cariche; è aperta da una parte verso l'apice ch'è ottusetta. I fiori sono odorosi. Il tubo è stretto, gracile, lungo da 4 a 5 pollici, onde è quasi il doppio più lungo della spatula, bianchiccio in tutta la sua lunghezza ovvero con righe longitudinali di color violetto verso alto, dove si allarga un poco ed è alquanto angoloso. Il lembo è lungo da poco più di un pollice onde è circa tre o quattro volte più corto del tubo. Le lacinie sono ovali o allungate, ottuse, le tre interne un poco più corte e un poco più strette, di color violetto assai chiaro, con tre vene longitudinali appena appena più cariche ovvero di color violetto carico; queste tre vene giungono fino all'apice delle lacinie, ma sono più manifeste verso la base: dalle due laterali di esse partono molte venette più fine e strette tra loro che vanno obliquamente in alto per giungere sino al margine: spesso le lacinie esterne hanno un lobo laterale e qualche volta due lobi, uno da ciascuna parte: di raro ho osservato le lacinie di color violetto chiaro screziato con macchiette lunghe ed oblique. La gola è gialla ed ha dei peli lunghetti, acuti e dello stesso colore nei lati dell'inserzione dei filamenti: talvolta si mostra al tutto glabra. Questo colore giallo si manifesta alquanto, ma assai pallido di fuori, nel punto di congiunzione del tubo con le lacinie. Gli stami superano di poco la metà delle lacinie esterne. I filamenti sono lineari, stretti, un poco piani e con un leggiero solco longitudinale dalla parte interna. Le antere sono strette, sagittate, poco più lunghe dei filamenti: tanto questi come quelle ed il polline sono gialli. Gli stimmi sono di color zafferano, ora poco più corti, ora uguali, ora poco più alti degli stimmi, assai larghi in alto e quasi in forma di tromba con i margini laterali piegati in dentro e con il margine superiore dentato o diviso in lacinie ora più corte ora più

lunghe. La cassola è allungata, triangolare, con gli angoli ottusi, loculicida-trivalve. In ciascuna loggia sono molti semi, in due file, quasi tondi, di color badio, con una caruncola sporgente e quasi in forma di mucrone, unita all' ilo per un rafe stretto e poco rilevato. L'album è carnoso quasi corneo, l'embrione è assile, è circa un terzo dell' album ed ha l'estremità radicolare assai distante dall' ilo.

Osservazioni. — Ho già notato nella descrizione la varietà di colore delle lacinie, di pubescenza della gola e di lunghezza e divisione degli stimmi di questa specie. Le varietà descritte nel *Botanicon registor* con i nomi di *Crocus odoratus* var. *longiflorus* e di *Crocus odoratus* var. *melitensis* non avendo certi confini per le tante gradazioni di colore dei fiori di questa pianta non mi pare debbano essere conservate, eccettochè non si voglia accrescere la confusione di questo genere con poca utilità della scienza.

Usi. — I Siciliani raccolgono gli stimmi di questa specie per lo stesso uso di quelli dello zafferano comune.

828. *Crocus Thomasii* Ten.

C. 1-2-florus, perigonii tubo laciniis subduplo longiore, laciniis ovato-oblongis, obtusis, interioribus paulo brevioribus, fauce pilosa (pallide flava vel aurantiaca Ten.), staminibus limbo subdimidio brevioribus, filamentis anthera brevioribus, pistillo stamina subæquante, apice profunde trifido, partitionibus linearibus, truncatis, subintegris, spatula 2-phylla, perigonii tubo brevior, foliis paulo ante florem ortis, primum erectis, deinde laxis, flore plerumque sublongioribus, anguste linearibus, canaliculatis, margine revolutis tenuissimeque ciliatis, vaginis sub-4, bulbo ovato, tunicis fibroso-intertextis tecto.

Crocus Thomasii Ten! *mem. sulle spec. di croc. napol.* p. 12. excl. syn. Hopp. et plant. e Monte della Stella. Gay in *bull. des scienc. naturell. de Féru.* ann. 1827. vol. 11. p. 372. excl. plant. e Monte della Stella. Ten! *syll.* p. 27. Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 86. Bert. *fl. ital.* 1. p. 217. excl. syn. C. sativi Tenorii ex parte. Ten! *fl. nap.* 5. p. 313.

Crocus sativus Ten. *fl. med.* 1. p. 12.

Crocus Pallasii Vis. *fl. dalm.* 1. p. 120. an et Marsch. Bieb.? *fl. taur. cauc. suppl.* p. 35.

Figure. — Ten. *fl. nap.* 5. tab. 204.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi boschivi dei monti

di Calabria alla Serra (Thomas) e di Basilicata alla Terza, Potenza alle Foje e a Montocchio, donde ne ho avuto favorite le piante secche dagli amici Tenore e Gasparrini. Fiorisce in Ottobre.

Distribuzione geografica. — Nasce pure in Dalmazia.

Osservazioni. — Si distingue facilmente dal *Crocus longiflorus*, al quale è affine anche per il tempo della fioritura, principalmente per la gola pelosa e non appena pubescente o quasi glabra, di color meno carico, per gli stimmi non allargati in alto e interi all'apice, e per le foglie fornite di ciglia corte e fitte. Per questa ultima particolarità delle foglie è più affine al *Crocus sativus*, ma se ne distingue bene per avere il tubo del perigonio più corto, per avere la gola di color gialliccio e meno pelosa, per gli stimmi più corti, lineari, troncati e quasi interi all'apice, per le foglie nate quasi insieme al fiore e per altri caratteri.

Alla nostra pianta appartiene come sinonimo il *Crocus Pallasii* di Visiani, ma io non oso asserire che essa sia da riferirsi con certezza al *Crocus Pallasii* di Bieberstein, perchè manco della pianta di Crimea. Il signor Gay ha notato che questo ha la gola costantemente bianca e non gialla, le foglie di color bigio e non verde, sparse per terra e non diritte; le quali cose farebbero inclinare a credere che il *Crocus Thomasii* sia specie distinta dal *Crocus Pallasii* Bieb. Spetta ai botanici che avranno la opportunità di studiar fresche le due piante di togliere i dubbi che tuttavia sono su queste specie.

829. *Crocus Orsinii* Parl.

C. 1-2-florus, perigonii tubo laciniis subtriplo longiore, laciniis oblongis, obtusis, interioribus paulo brevioribus, fauce pilosa (violacea), staminibus limbo subdimidio brevioribus, filamentis anthera subduplo brevioribus, pistillo stamina superante et limbum subæquante, profunde trifido, partitionibus erectis, superne incrassatis, apice crenulato-incisis, capsulis, spatha monophylla, acuta, perigonii tubo brevior, foliis synanthiis, erectis, florem æquantibus vel superantibus, anguste linearibus, supra canaliculatis lineaque alba longitudinali notatis, margine revolutis tenuissimeque ciliatis, vaginis 5-6, bulbo ovato, tunicis in fibras capillares crebre anastomosantibus demum solutis tecto.

Crocus sativus Bert! descriz. dei zaff. ital. n. 7. Ten! fl. nap. 3. p. 34. et syll. p. 27. Gay in Féruss. ann. des scienc. natur.

ann. 1827. vol. 11. p. 371. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 85. Vis. fl. dalm. 1. p. 121. excl. ab omnib. syn. Linn. et Lob.

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati e nei luoghi salvasci del Monte dei Fiori, sul confine dello Stato Romano e degli Abruzzi dove è stato trovato dall'amico Orsini che ne ha favorito le piante secche ai diversi botanici ed a me. Fiorisce in Settembre ed Ottobre, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nasce pure in Dalmazia secondo Visiani.

Osservazioni. — Ho descritta la pianta secca del Monte dei Fiori, e non ho veduta la specie viva. Essa mi pare, ciò non ostante, ben distinta dal *Crocus sativus* per la spata formata di un sol pezzo e non di due pezzi, per la gola meno pelosa e segnatamente per i filamenti quasi due volte più corti dell'antera e per gli stimmi diritti e non pendenti, poco ingrossati verso l'apice, ivi non troncati e aventi crenature e incisioni irregolari.

Il *Crocus sativus* della flora greca è specie ben distinta dalla nostra e dal *Crocus sativus* a. di Linneo per la piccolezza della pianta e dei fiori, per gli stami lunghi quasi quanto i pistilli, per gli stimmi proporzionatamente assai più grossi e più profondamente incisi all'apice, per le foglie più strette, rivolte in fuori e in giù e prive di ciglia nei margini. Questa specie appartiene al *Crocus odoratus* Hamp. in Sprunn. pl. exsicc. non Biv.

830. *Crocus medius* Balb.

C. 1-florus, perigonii tubo laciniis subquadruplo longiore, laciniis oblongis, acutis, interioribus paulo brevioribus, fauce glabra, (violacea) staminibus limbo subduplo brevioribus, filamentis anthera subdimidio brevioribus, pistillo stamina superante et perigonio paulo brevior, apice trifido, partitionibus multifido-fimbriatis, laciniis capillaceis, longis, capsulis immaturis acuminatis, spatha monophylla, tubo paulo brevior, foliis hysteranthiis, erectis, demum elongatis, lato-linearibus, apice cucullato-callosis, callo obtusiusculo, supra canaliculatis lineaque alba longitudinali notatis, margine revolutis, glabris, bulbo subgloboso, vix compresso, tunicis reticulato-cancellatis tecto.

Crocus medius Balb. add. ad fl. ped. in *Elenco di piante*, p. 83. et misc. bot. 1. p. 6. Bert. descr. dei zaff. ital. in nuova collez. di

opusc. scient. tom. 2. p. 150. Gay in bullet. des scienc. nat. et de géol. ann. 1827. p. 372. Bert. fl. ital. 1. p. 218. Herb. hist. of the spec. of crocus p. 22.

Figure. — *Bot. reg. 1845. tab. 37. fig. 5.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei monti di ambedue le Riviere di Genova e nei luoghi sassosi di Tenda. È più abbondante nella Riviera di Ponente dove si trova vicino a Laigueglia, a Dolcedo e a Savona; nella Riviera di Levante si trova presso Varese e al Bracco. Nasce pure presso Oldenico dove l'ha raccolto il signor Malinverni. Fiorisce in Ottobre ed è perenne.

Distribuzione geografica. — È particolare agl' indicati luoghi della regione occidentale della penisola italiana.

Descrizione. — La cipolla è quasi tonda, un poco schiacciata da sopra in sotto, coperta di tuniche castagne, le più esterne delle quali si riducono a fibre reticolate a larghe maglie. Da sotto il bulbo nascono molte fibre radicali finissime e bianche. Le guaine comuni sono circa 4, bianche, le inferiori più corte e ottusissime, le superiori gradatamente più lunghe e ottusette o quasi acute: esse abbracciano la parte inferiore del tubo, interamente la guaina propria dello scapo, e le foglie che sono allora cortissime e non sporgono punto fuori delle guaine, anzi sono di queste molte volte più corte: queste foglie sono perciò isteranzie; esse si allungano assai in modo che in primavera arrivano ad avere sino a un piede di lunghezza, sono larghe da una a quasi due linee, lineari, diritte o un poco rivolte in fuori, con un callo ottusetto all'apice, leggermente scanalate di sopra, ivi con una linea bianca longitudinale, con i margini rovesciati e glabri. La guaina propria dello scapo è lunga circa un pollice, bianca, trasparente, un poco più larga in alto, aperta nel terzo superiore e quasi acuta: essa è lunga quasi due volte più dello scapo. Questo è perciò lungo circa mezzo pollice, un poco angoloso, con due leggieri solchi. La spatà è lunga circa 4 pollici, un poco più corta del tubo del fiore, è piuttosto stretta e bianca verso basso, un poco più larga verso alto dove è sfumata di verdognolo con leggieri vene violette, è aperta in alto e ha l'apice acuto e quasi acuminato. Il fiore è inodoro, grande quasi quanto quello dello zafferano coltivato e di color violetto carico. Il tubo è stretto, quasi cilindrico, lungo da 4 a 5 pollici, bianco in basso, violetto nella sua metà superiore, appena più largo verso il lembo. Questo è tutto di color violetto carico, un poco più chiaro verso la gola donde partono per ciascuna lacinia tre o cinque vene delicate, più ca-

riche e ramoso che si estendono fin sopra la metà e che non si vedono di fuori. Le lacinie sono allungate, lunghe circa un pollice e mezzo, concave, acute all'apice dove offrono qualche dente e talvolta anche una piccola punta; le interne sono più corte e un poco più strette. Gli stami sono quasi la metà più corti delle lacinie esterne, i filamenti sono circa la metà più corti delle antere: queste sono assai lunghe e sagittate: tanto esse quanto i filamenti ed il polline sono gialli. Lo stilo è lungo e di color giallo carico: lo stimma è trifido con le lacinie capillari, lunghe, profondamente divise in modo da formare come una piccola frangia; è di color zafferano non tanto carico e più lungo degli stami, giungendo talvolta sino all'altezza delle tre lacinie interne.

Non ho citato la figura 1270 della centuria decima di Reichenbach perchè gli stimmi sono diversi da quelli della pianta italiana e temo che egli abbia figurato con questo nome una specie diversa.

Usi. — Gli stimmi sono adoperati in alcune parti del Genovesato per tingere le paste.

CLXXXVII. ROMULEA Maratt.

Maratt. pl. Romul. et Saturn. p. 13 (anno 1772). Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 11.

Ixiæ species Linn. gen. p. 26. Juss. gen. p. 58.

Trichonema Ker in ann. of bot. 1. 222 (ann. 1805). Endl. gen. p. 169.

Perigonium corollinum, superum, infundibuliforme, tubo brevi, recto, limbo sexpartito, laciniis subæqualibus, erecto-patentibus. Stamina 3, fauce perigonii inserta, laciniis exterioribus opposita, inclusa. Filamenta tubo perigonii adnata, dein libera, recta, filiformia, interne canaliculata. Antheræ lineari-sagittatæ, basi bifidæ, ibique affixæ, apice integre, extrorsæ, biloculares, loculis discretis, longitudinaliter dehiscentibus. Pollen ovato-ellipticum, utrinque acutiusculum, læve. Ovarium inferum, oblongum, obtuse trigonum, triloculare. Ovula plurima, subobovata, angulo centrali biseriata, ascendentia, anatropa. Stylus filiformis, intus cavus, rectus. Stigmata 3, bipartita, laciniis brevibus, filiformibus, recurvis, interne papillosis. Capsula membranacea, globoso-ovata vel oblonga, obtusa, obtuse triquetra, trilocularis, loculicido-trivalvis. Semina plurima, ascendentia, biseriata, subglobosa,

testa coriacea, raphe tenuissima ad chalazam apicalem, circulariter impressam excurrente. Embryo axilis vel sublateralis, albumine carnososo-subcorneo parum brevior, extremitate radiculari umbilicum attingente, infera.

Abito. — Pianta piccola, fornita di una cipolla solida, alla quale si sovrappone la cipolla più giovine e ch'è coperta di tuniche intere di color castagno; di foglie lineari o filiformi, schiacciate lateralmente, solcate di sopra, ma ivi con i margini avvicinati in modo da coprire il solco, diritte o curvate in giù o in vario modo; di uno o più scapi per lo più ramosi, di raro semplici, accompagnati alla base di ciascun ramo o peduncolo da una foglia più corta di quelle che vengono dalla cipolla; di uno o più fiori solitarii all'apice dei peduncoli, per lo più piccoli, talvolta più grandi, aventi un tubo diritto corto o cortissimo e sei lacinie quasi uguali, di colore violetto chiaro o scuro o porporino, con la gola spesso gialla o gialliccia, sovente di color verde di fuori nelle lacinie esterne, con tre o più vene longitudinali più cariche visibili ora in tutte, ora soltanto in tre delle lacinie medesime; di tre stami con i filamenti liberi filiformi e bianchicci e con le antere lunghe, gialle e inserite per la base; di uno stilo filiforme che porta tre stimmi, ciascuno dei quali è diviso in due lacinie filiformi, bianche e fornite di papille nella parte interna, di cassule membranacee allungate, ovate o quasi tonde, ottuse all'apice, quasi triangolari con angoli ottusi e che si aprono in tre valve con tre logge, in ciascuna delle quali sono molti semi spesso di colore bajo.

831. *Romulea Bulbocodium* Seb. et Maur.

R. scapo 1-raro 2-rarissime 5-4-floro, simplici vel ramoso, flore spathis subduplo longiore, perigonii tubo brevi, laciniis lanceolatis, acutiusculis, fauce pilosula (lutea), staminibus perigonio subdimidio brevioribus, filamentis basi lateraliter et antice villosis, anthera obtusiuscula subbrevioribus, connexivo latiusculo, pistillo staminibus longiore et perigonio paulo brevior, capsulis oblongis, obtusis, spathas subæquantibus, spathæ foliolo superiore margine late hyalino-membranaceo, foliis linearibus, compressis, supra sulcatis, erectis recurvisque, scapo subduplo longioribus.

Romulea Bulbocodium Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 17. Bert. fl. ital. 1. p. 220. var. a. Parl. fl. panorm. 1. p. 37. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 33. Todar. rar. pl. sic. dec. 1. p. 3. var. a. Vis. fl. dalm. 1. p. 121. De Not. rep. fl. lig. p. 396.

Ixia Bulbocodium Linn. sp. pl. 51. Desf. fl. atl. 1. p. 34. Savi fl. pis. 1. p. 28. Ten. fl. nap. 1. p. 12. Savi bot. etrusc. 2. p. 7. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 31. Ten. syll. p. 24.

Trichonema Bulbocodium Ker in ann. of bot. 1. p. 222. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 100. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 805. Boiss. voyag. en Espagn. p. 601. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 238.

Romulea multiflora Req ! pl. exsicc.

Sysirinchium minus angustifolium Cup. h. cath. suppl. alt. p. 83.

Figure. Jacq. ic. pl. rar. 2. pag. 6. tab. 271.

Sysirinchium Asprensium, angustifolio alterum Column. Ecphr. 2. p. 5. fig. p. 7.

b. *grandiflora*, floribus majoribus.

Romulea grandiflora Tin. in Todar. ind. sem. h. bot. panorm. ann. 1857. p. 44.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi o sterili ed aprici della regione dell'olivo e del castagno dalle spiagge dei mari sino ai colli, ai poggi ed anche ai monti ad una altezza di 1200 metri sul livello del mare della costa occidentale e delle parti centrali e meridionali della penisola, come pure d'Istria e delle Isole di Sicilia, di Corsica e di Sardegna. Secondo Gussone nasce pure nelle isole di Alicuri, Filicuri, Lipari, Marettimo e Lampedusa; e secondo Moris e De Notaris nella isola di Capraja. Fiorisce in Marzo ed Aprile.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti meridionali di Europa dove si trova in Portogallo, in Ispagna, nella costa occidentale e nelle parti meridionali della Francia, in Italia e nelle isole italiane, in Dalmazia, in Grecia. Nasce pure in Asia minore e nella Algeria.

Descrizione. — Questa specie ha il bulbo piccolo, ovato, bianco, coperto di tuniche scure. Le guaine sono bianche, un poco acute, la superiore è talvolta verde verso l'apice. Le foglie sono lineari, alquanto acute, strette, schiacciate un poco lateralmente, con un solco profondo di sopra, il quale è nascosto dall'avvicinamento dei margini, striate, di color verde scuro, quasi il doppio più lunghe dello scapo, da principio diritte, poi rivolte in fuori e in giù. Lo scapo è semicilindrico, con gli angoli acuti, di color verde più chiaro, diritto o curvato in fuori e un poco in giù a guisa di arco, semplice o con rami o, se si vuole chiamar meglio, peduncoli, accompagnati da brattee lunghe, strette, lineari, bianche e trasparenti; lo scapo e ciascuno dei

peduncoli portano all'apice un sol fiore. La spatà è di due pezzi, l'inferiore di essi è lanceolato, acuto, di color verde con un margine bianco strettissimo, il superiore un poco più corto dell'altro è meno acuto alla punta, ed è verde solo nel dorso con un largo margine bianco e trasparente. Il fiore è lungo quasi un pollice e quasi il doppio più lungo della spatà; le lacinie del perigonio sono lanceolate, un poco acute all'apice, le tre esterne un poco più lunghe delle tre interne; tutte sono aperte e rivolte in fuori, di color violetto pallido e dalla base fin verso la metà di color giallo, più manifesto di dentro che di fuori del perigonio; le tre esterne sono variegata di fuori di violetto più carico e di verdognolo, le tre interne sono più pallide, tutte hanno tre righe fine porporine o giallicce longitudinali, le quali sono meno manifeste nelle esterne. La gola è di color giallo ed ha pochi peli verso il punto dove sono inseriti gli stami. Questi sono poco meno della metà più corti del perigonio; i filamenti sono gialli, scanalati dalla parte interna dove corrispondono allo stilo, che essi abbracciano quasi come in un canale, ed hanno in basso da ambe le parti, e talvolta anche di fuori, alcuni peli disposti quasi come un ciuffetto, ciascuno dei quali con il microscopio si vede formato da un solo otricolo lungo con una base larga. Le antere sono quasi uguali o poco più lunghe dei filamenti, di color bianco sudicio o gialliccio, e il connettivo è largo e tiene un poco lontane le due logge. L'ovario è verde con sei righe longitudinali di color verde carico, ha in alto una piccola sporgenza circolare dove corrisponde l'inserzione del tubo del perigonio. Lo stilo è più lungo degli stami, filiforme, vuoto di dentro e di colore giallo assai pallido o quasi bianchiccio: gli stimmi, anch'essi bianchicci, sono curvati in fuori e in giù, e forniti di papille nella parte interna. La cassula è membranacea, bianchiccia, allungata, ottusa, triangolare con gli angoli ottusi, uguale o quasi uguale alle foglioline della spatà; trilobulare, loculicido-trivalve, allontanandosi le valve tra loro, massimamente verso alto. In ciascuna loggia sono molti semi tondi, di color bajo e poi quasi castagno, lisci, un poco lucenti, con l'albumi carnoso-duro e l'embrione diritto e più corto di questo.

Osservazioni. — Questa specie varia assai per la grandezza dei fiori, i quali nella varietà b. sono quasi il doppio più grandi che nella specie, però se ne trovano tutte le forme intermedie. Varia pure per il colore dei fiori ora più carico ora più pallido e talvolta quasi bianchiccio, e per la statura, che talora è grande da uguagliar quasi quella della *Romulea ramiflora*.

Ad una forma della *Romulea Bulbocodium* appartiene certamente la *Romulea multiflora* Requier! *pl. exsicc. ex Bonifacio*, dappoichè questa ha i fiori di color violetto chiaro (*fleurs lilas ou violet clair*) secondo che Requier ha scritto nei cartellini delle piante a me donate, il pistillo assai più lungo degli stami, e gli stimmi lunghi. Errarono dunque i signori Grenier e Godron riferendo la *Romulea multiflora* di Requier alla mia *R. Linaresii*.

832. *Romulea purpurascens* Ten.

R. scapis longiusculis, unifloris, flore spathis 2-5plo longiore, perigonii tubo brevi, laciniis lanceolatis, acutis, fauce pilosula (e viridi-luteola), staminibus perigonio plus quam duplo brevioribus, filamentis a basi ad medium pilosulis, anthera brevioribus, pistillo staminibus brevioribus, capsulis., spathæ foliolo superiore margine anguste hyalino-membranaceo, foliis linearibus, elongatis, rigidiusculis, erectis, scapo multo longioribus.

Romulea purpurascens Ten! *mem. p. 117. Bert. fl. ital. 1. p. 222. excl. syn. Ixiæ purpurascens* Guss.

Ixia purpurascens Ten! *fl. nap. 1. p. 13. et syll. p. 25.*

Figure. — Ten. *fl. nap. tab. 3.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli presso Reggio in Calabria donde ne ho ricevute le piante secche dall'amico Prof. Tenore. Fiorisce in Marzo.

Distribuzione geografica. — Specie finora nota soltanto di Calabria.

Descrizione. — Le foglie sono assai lunghe, talvolta più di un piede, diritte, schiacciate alquanto lateralmente, scanalate di sopra. ma ivi con i margini avvicinati, acute all'apice. Gli scapi sono lunghetti, semicilindrici, curvati un poco in fuori; ciascuno di essi porta un solo fiore. Il fiore è due o tre volte più grande della spata, con un tubo corto e bianchiccio. Le lacinie sono lanceolate, acute o quasi acute, le tre esterne hanno un piccolo mucrone, sono di color violetto carico, ma un poco meno carico della *Romulea Linaresii*, eccetto alla base ch'è d'un gialliccio verdognolo, tanto di dentro quanto di fuori: tutte hanno tre righe longitudinali di color violetto più carico, visibili di dentro e di fuori, e delle quali solo la intermedia giunge sino all'apice: le tre lacinie esterne sono verdognole di fuori con una macchia larga violetta inferiormente. La gola è pelosetta. Gli stami sono

più di due volte più corti delle lacinie del perigonio; i filamenti giallicci sfumati di violetto, pelosetti dalla base sin sopra la metà, massime dalla parte esterna; sono poco più corti o quasi uguali alle antere: queste sono gialle e hanno il connettivo larghetto. L'ovario è quasi ellittico, triangolare, con gli angoli ottusi, con sei leggieri solchi, ed è di color verdognolo. Lo stilo è poco più corto degli stami, quasi triangolare, bianchiccio inferiormente, sfumato in alto di violetto. Gli stimmi sono bianchi e corti, curvati in fuori e con molte papille bianche dalla parte interna. La spatula è composta di due foglioline verdi, con molti nervi; la inferiore di esse è maggiore e acuta, ed ha un margine bianco strettissimo, la superiore ha il margine bianco un poco più largo, ma sempre stretto.

Osservazioni. — Questa specie è ben distinta dalla *Romulea Bulbocodium*, alla quale è affine, per le foglie lunghe, rigide, sempre dritte, per gli scapi più larghi e aventi all'apice un sol fiore, per le foglioline della spatula con molti nervi longitudinali, (la inferiore di essa ha quasi punto parte trasparente nel margine, e la superiore solo una parte stretta) per i fiori di color porporino, con la gola di un giallo pallido con tre righe longitudinali di color violetto più carico, più manifesto di dentro e verso la base e con le lacinie esterne di color verde con righe scure, per i filamenti solo pelosetti sin sopra della metà, per il pistillo più corto degli stami e gli stimmi corti.

§33. *Romulea Linaresii* Parl.

R. scapo brevi, subtrifloro, flore spathis paulo vel subduplo longiore, perigonii tubo breviusculo, laciniis lanceolatis, acutiusculis, fauce pilosula (intense purpurea), staminibus perigonio paulo brevioribus, filamentis a basi ad medium undique pilosulis, anthera obtusiuscula longioribus, connexivo angusto, pistillo staminibus brevior, capsulis oblongis, obtusis, spatha brevioribus, spathæ foliolo superiore margine late hyalino-membranaceo, foliis linearibus, compressis, supra sulcatis, recurvis vel distortis, scapo multo longioribus.

Romulea Linaresii Parl. fl. panorm. 1. p. 38. Bert. fl. ital. 4. p. 779. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 33. Todar. ind. semin. h. bot. panorm. ann. 1857, p. 38.

Romulea Bulbocodium Sibth. et Smith. fl. græc. 1. p. 26.

Romulea Bulbocodium β *Linaresiana* Todar. rar. pl. sic. decas 1. p. 4.

Figure. — *Ixia Bulbocodium Sibth. et Smith fl. græc. I. p. 26. tab. 36.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi erbosi marittimi presso Palermo alla Renella, alla Vergine Maria, a Mondello e a Sferacavallo dietro Monte Gallo. È stata pure raccolta nell' isola di Capri. Fiorisce in Marzo ed Aprile.

Distribuzione geografica. — Nasce pure in Grecia, donde ne ho avute le piante secche favoritemi da Heldreich e da Clementi.

Descrizione. — Il bulbo è piccolo, tondo, bianco e coperto di tuniche scure: le guaine son due, ottuse, la inferiore assai corta, la superiore lunga circa un pollice e un poco verde in alto. Le foglie sono per lo più quattro, lineari, strette, schiacciate lateralmente, scanalate di sopra, ma chiuse per l' avvicinamento dei margini, striate, verdi, lunghe da 5 a 6 pollici e perciò molto più lunghe dello scapo con i fiori, curvate in fuori e spesso contorte. Lo scapo è corto, ed ha per lo più due o tre fiori, talvolta anche quattro e di raro un solo. Alla base di ciascun peduncolo vi è una piccola brattea lineare-lanceolata, stretta, acuta, bianca e quasi trasparente. Il peduncolo è schiacciato e quasi semicilindrico, curvato in fuori. La spatula si compone di due foglioline, l' una inferiore allungato-lanceolata, molto acuta, verde, con un margine bianco e stretto; la superiore giunge alla stessa lunghezza dell' altra, ma è meno acuta ed ha un margine bianco molto largo. Il fiore è poco più lungo della spatula, ed ha poco più di mezzo pollice di lunghezza. Il tubo è ristretto in basso, allargato in alto, lungo più del doppio di quello della *Romulea Bulbocodium* e di color violetto. Le lacinie del perigonio sono lanceolate, un poco acute all' apice, le tre esterne un poco più lunghe delle interne: sono di color violetto quasi come nella *Viola odorata*, più carico in basso tanto di dentro che di fuori, con venette più cariche le quali si diramano giungendo sino all' apice delle lacinie medesime; le tre lacinie esterne poi sono di fuori da sopra la base sino all' apice di un colore verdognolo sfumato di giallo, ed ivi hanno da tre a cinque venette verdognole, le laterali delle quali sono un poco curvate ad arco e gradatamente più corte. La gola è pelosetta con i peli violetti. Gli stami sono poco o circa un terzo più corti del perigonio, le antere gialle con il connettivo stretto, i filamenti violetti, poco più lunghi delle antere, scanalati di dentro dove corrispondono al pistillo e coperti di corti peli dalla base fino alla metà. Lo stilo è bianco, sfumato di violetto, ed è un poco più corto degli stami; l' ovario è quasi obovato, leggermente triangolare,

con gli angoli ottusi, con sei leggieri solchi longitudinali e verdognoli. Gli stami sono bianchi, corti, coperti di papille dalla parte interna. La cassula è allungata, ottusa, triangolare, con gli angoli ottusi, più corta delle foglioline della spata, triloculare, loculicida-trivalve. In ciascuna loggia sono molti semi, in due file, ascendenti, quasi tondi, di color di oliva pallido, lisci, nitidi, con il rafe a guisa di una linea scura e con la calaza scura, depressa circolarmente e ivi con un contorno bianchiccio. L'album è carnosissimo. L'embrione è diritto, assile, due volte più corto di questo, e ha l'estremità radicolare vicina all'ilo.

Osservazioni. — Questa specie si distingue dalla *Romulea Bulbocodium* per le foglie spesso contorte, per lo scapo avente per lo più tre fiori e qualche volta quattro, per i peduncoli più corti, per i fiori più piccoli e di colore violetto senza macchia gialla di dentro, per il tubo lungo più del doppio, per le lacinie fornite di vene ramosette e non con righe longitudinali semplici, per le lacinie esterne di fuori di colore verdognolo, per gli stami più lunghi del pistillo e poco più corti del perigonio, per i filamenti pelosetti dalla base fin sopra la metà, per le antere con un connettivo assai stretto, e per le cassule più corte della spata. Per molte delle cose qui notate questa specie si distingue pure assai bene dalla *Romulea purpurascens*.

834. *Romulea Requienii* Parl.

R. scapo brevi, 1-5-floro, flore spathis 2-5plo longiore, perigonii laciniis oblongis, obtusiusculis, fauce (intense purpurea), staminibus perigonio paulo brevioribus, filamentis a basi ad medium pilosulis, anthera obtusa, apice emarginata longioribus, connexivo latiusculo, pistillo staminibus paulo longiore, capsulis subglobosis, spatha subbrevioribus, spathæ foliolo superiore margine late hyalino-membranaceo, foliis lineari-filiformibus, compressis, supra sulcatis, recurvis, scapo multo longioribus.

Romulea Bulbocodium? flores intense violacei *Req. pl. ersicc. ex Bonifacio*.

Romulea Bulbocodium \times *Bert. fl. ital. 1. p. 221. excl. syn. fl. græc.*

Triconema Linaresii *Gren. et Godr. l. c. excl. syn. Romuleæ Linaresii* *Parl. et Romuleæ multifloræ* *Req.*

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Ho ricevuto le piante secche di questa specie dal fu Requien che la raccolse in Corsica presso Bonifacio nel mese di Marzo. Nasce forse anche in Sardegna.

Distribuzione geografica. — Specie finora nota di Corsica.

Osservazioni. — I Signori Grenier e Godron hanno riferito erroneamente questa specie alla mia *Romulea Linaresii*, alla quale essa è certamente affine per il colore dei fiori ma dalla quale è distinta per le lacinie di forma allungata e ottuse all'apice, e le tre esterne, a quanto pare dai fiori secchi, non verdognole di fuori e segnatamente per le antere fornite di un connettivo assai più largo e smarginate all'apice, per il pistillo più lungo degli stami e non come erroneamente è scritto nella diagnosi data da quegli autori più corto degli stami, avendolo io osservato costantemente un poco più lungo di essi in tutte le piante secche favoritemi da Requien, e per la cassula più piccola, quasi tonda e poco più corta della spatula. Le foglie sono più strette e quasi filiformi, per lo più curvate in fuori: il perigonio ha le lacinie di forma allungata ed ottuse all'apice, nè pare che queste siano verdognole di fuori come nella *Romulea Linaresii*: gli stami sono poco più corti delle lacinie; assai delicati i filamenti e di color violetto con pochi e corti peli a guisa di piccole ciglia nel margine loro: le antere gialle. Lo stilo è bianchiccio e poco più lungo degli stami e più corto del perigonio; gli stimmi sono corti, con molte papille di color violetto: la cassula è piccola, quasi tonda, poco più corta della spatula, membranacea e contiene pochi semi tondi e nerici. Ad ogni modo questa specie merita di essere meglio studiata fresca.

835. *Romulea ligustica* Parl.

R. scapo 3-6-floro, flore spathis 2-5plo longiore, perigonii tubo brevissimo, laciniis oblongo-lanceolatis, acutis, fauce pilosula (albida), staminibus perigonio plus quam dimidio brevioribus, filamentis a basi ad apicem puberulis, anthera sublongioribus, pistillo stamina vix superante, capsulis, spathæ foliolo superiore totidem hyalino-membranaceo, foliis linearibus, compressis, supra sulcatis, recurvis vel suberectis, scapo longioribus.

Romulea Linaresii De Not. et Caldesi pl. exsicc. non Parl.

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — I signori De Notaris e Caldesi mi hanno favorito le piante secche di questa specie, da essi rac-

colte presso Sestri di Ponente nella Valle dei Molinazzi e presso Genova fuori di Porta degli Angeli. Fiorisce in Febbrajo e Marzo.

Distribuzione geografica. — Specie nota per ora del solo Genovesato.

Descrizione. — La cipolla è poco più piccola di una nocciola, coperta di tuniche di color castagno che si fendono superiormente e hanno tante punte in alto: da essa vengono molte fibre radicali, bianchicce, delicate e ramosi. Le foglie sono strette lineari, schiacciate lateralmente, curvate ad arco in fuori, o quasi diritte, di color verde chiaro, più lunghe dello scapo e dei fiori. Lo scapo è corto, si dirama in alto, e porta da 3 a 5 o 6 fiori sostenuti da rami o peduncoli delicati, ma ingrossati verso alto. Le foglioline della spata sono quasi uguali, lunghe circa un terzo del fiore; la inferiore di esse è ovato-acuminata, verde, con molti nervi longitudinali e con il margine stretto, bianchiccio e trasparente, la superiore è ovata, ottusetta o ottusa, interamente membranacea e quasi trasparente. Il fiore ha il tubo cortissimo e quasi nullo, le lacinie quasi uguali, allungato-lanceolate, acute o come fornite di una piccola punta, di color violetto pallido ma bianchicce verso la base e nella gola, e con tre vene longitudinali ramosette di color violetto più carico, visibili tanto di dentro quanto di fuori: le tre lacinie esterne sono di fuori sfumate un poco di verdognolo. Gli stami sono meno della metà e quasi due terzi più corti del perigonio; i filamenti poco più lunghi delle antere, bianchi, pelosetti dalla base sin quasi all'apice verso i margini. Le antere sono piuttosto corte, di color giallo assai pallido con un connettivo largo e bianchiccio. Il pistillo è poco più lungo degli stami in modo che gli stimmi bianchi e filiformi si vedono poco sopra l'apice delle antere; anche lo stilo è bianco.

Osservazioni. — Questa specie è ben distinta dalla *Romulea Linaresii*, con la quale è stata confusa dai botanici qui sopra indicati, per avere per lo più da 4 a 5 o 6 fiori, per il tubo del perigonio assai corto, per i fiori di colore violetto chiaro, per la gola bianchiccia, per le lacinie più larghe e quasi allungato-lanceolate, per gli stami assai più corti, giungendo essi a poco più di un terzo della lunghezza del perigonio, per i filamenti pelosetti sino all'apice, per il pistillo poco più lungo degli stami, e per la fogliolina superiore della spata interamente delicata e trasparente e non con un margine largo e trasparente come nella *Romulea Linaresii*.

836. *Romulea Rollii* Parl.

R. scapo 1-5-floro, flore spathis paulo longiore, perigonii tubo brevissimo, laciniis lanceolatis, acutis, fauce pilosula (luteola), staminibus perigonio subduplo brevioribus, filamentis a basi ad medium pilosulis, anthera longioribus, pistillo stamina subæquante, capsulis oblongis, obtusis, spatha paulo longioribus, spathæ foliolo superiore margine late hyalino-membranaceo, foliis lineari-filiformibus, compressis, viridibus, erectis recurvisque, scapo multo longioribus.

Romulea Linaresii Rolli pl. exsicc. non Parl.

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi erbosi marittimi presso la Torre del Vajanico nella spiaggia dello stato romano.

Distribuzione geografica. — Specie finora nota del luogo qui sopra indicato.

Descrizione. — La cipolla è piccola, grossa appena quanto una nocciola, ovata, coperta di tuniche castagne. Lo scapo è corto e si alza appena da terra, spesso semplice o con due o tre rami curvi, ciascuno dei quali porta un fiore. La fogliolina inferiore della spata è lanceolata, acuta, verde, con molti nervi, con un margine strettissimo bianco: la fogliolina superiore ha un margine largo, bianco e trasparente. I fiori sono poco più grandi delle foglioline della spata, il tubo è cortissimo, le lacinie sono strette, lanceolate, acute; le interne un poco più corte delle esterne, di colore ceruleo chiaro con tre vene violette; le esterne sono di fuori di colore verdognolo-gialliccio e le vene loro laterali sono di fuori più manifeste di quella intermedia. La gola è gialliccia e pelosetta. Gli stami sono poco meno della metà più corti delle lacinie, i filamenti giallicci, con peli corti bianchicci dalla base sino a circa la metà: le antere sono gialle, poco più corte dei filamenti. Il pistillo è quasi tanto lungo quanto gli stami. Gli stimmi corti e bianchicci. Le cassule sono allungate, ottuse, poco più lunghe della spata.

Osservazione. — Questa specie è affine alla *Romulea ramiflora* dalla quale principalmente si distingue per la fogliolina superiore della spata fornita di un largo margine bianco e trasparente, per avere per lo più un fiore e per il pistillo lungo quanto gli stami.

837. *Romulea ramiflora* Ten.

R. scapo 2-3 floro, flore spathis paulo longiore, perigonii tubo brevissimo, laciniis lanceolatis, acutis, fauce pilosula (citrina), stami-

nibus perigonio subtertio brevioribus, filamentis a basi ad medium undique pilosulis, anthera paulo longioribus, pistillo staminibus brevior, capsulis oblongis, spathas æquantibus, spathæ foliolis margine anguste membranaceis, foliis linearibus, compressis, sulcatis, erectis vel recurvis, scapo multo longioribus.

Romulea ramiflora Ten! in fl. neap. prodr. add. et emend. in app. ad indic. sem. h. neap. ann. 1827. p. 3. et descr. della *Romulea a scapo ramoso* in mem. p. 113. tab. 7. Bert. fl. ital. 1. p. 223. Parl. fl. panorm. 1. p. 40. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 34. Tod! in ind. sem. h. bot. panorm. ann. 1857. p. 45. in adnot. ad *Romuleam* Parlatorii.

Ixia ramiflora Ten! syll. p. 25. Guss. prodr. fl. sic. suppl. 1. p. 7. Ten! fl. nap. 5. p. 314.

Romulea purpurascens β *ramiflora* Tod. rar. pl. sic. decas 1. p. 6.

Figure. — Ten. fl. nap. tab. 203. fig. 3.

b. scapo subunifloro.

Romulea purpurascens Parl. fl. panorm. 1. p. 40. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 34. Tod. rar. pl. dec. 1. p. 6. excl. syn. *Ixiæ purpurascens* Ten.

Romulea Parlatorii Tod. in ind. sem. h. bot. panorm. p. 45.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli e nei luoghi erbosi tanto secchi quanto umidetti poco lontani dal mare delle parti centrali e meridionali della penisola e delle isole di Sicilia, di Corsica, di Favignana e di Pantellaria nella regione dell'olivo. Si trova presso Pisa, nel Tavoliere di Puglia e presso Napoli a Santa Maria del Pianto, in Sicilia vicino a Palermo al Roccazzo, a Monte Cuccio, ai Ficarazzi, presso Catania, Aci Castello, Spaccaforo ed altrove, in Corsica a Bonifacio (Requien). La varietà b. è stata da me raccolta presso Palermo alla Grazia nel Monte del Salvatore, a Villabate nel Monte Cuccio, sempre in luoghi sterili. Fiorisce in Marzo.

Distribuzione geografica. — Specie italiana.

Descrizione. — La cipolla è piccola, tonda, coperta di tuniche castagne. Le foglie sono lineari, schiacciate lateralmente, scanalate di sopra ma con i margini avvicinati tra loro, diritte o poco curve, molte volte più lunghe dello scapo. Questo è alto da 1 a 3 o 4 pollici, cilindrico, abbracciato dalle guaine delle foglie e ramoso, con i rami alterni, lunghi 2 o 3 pollici, curvati ad arco in giù, piani di sopra, convessi o con un angolo quasi sporgente di sotto; ciascun ramo è all'ascella di una brattea in forma di foglia simile alla foglia inferiore,

ha dalla parte opposta o interna una brattea lanceolata, membranacea e porta all' apice un fiore con una spatula propria. Le due foglioline della spatula sono quasi uguali in lunghezza, la inferiore è più larga, ambedue sono lanceolate, acute, verdi, con un margine membranaceo stretto, solo un poco più largo nella fogliolina superiore. Il fiore è poco più grande della spatula. Le lacinie sono lanceolate, acute, di color di viola chiaro di dentro, ma bianchicce e sfumate di giallognolo nella gola, e le esterne verdognole di fuori, tutte sfumate di violetto scuro di fuori dalla metà alla base, con tre vene di color violetto più carico, visibili tanto nella faccia interna che nella esterna dove sono più cariche e più grosse nelle lacinie esterne. La gola ha qualche pelo inferiormente. Gli stami sono poco meno della metà o quasi un terzo più corti delle lacinie. Le antere sono gialle e poco più corte dei filamenti: questi sono giallognoli, quasi solcati di dentro, convessi di fuori e ivi dalla metà alla base pelosetti. L' ovario è allungato, ottuso, triangolare, con gli angoli ottusi, verde. Lo stilo è poco più corto degli stami, bianchiccio. Gli stimmi sono curvati in fuori, bianchicci e forniti di molte e lunghe papille.

838. *Romulea Columnæ* Seb. et Maur.

R. scapo brevi, 2-5 floro, flore spathis paulo longiore, laciniis oblongo-lanceolatis, acutis, fauce glabra, (citrina), staminibus perigonio subdimidio brevioribus, filamentis a basi ad medium externe pilosis, anthera subæqualibus, pistillo stamina subæquante, capsulis ovali-oblongis, obtusis, spatham subæquantibus, spathæ foliolo superiore margine late hyalino-membranaceo, foliis linearibus, compressis, supra sulcatis, erectis, recurvisque, scapo multo longioribus.

Romulea Columnæ Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 18. Bert. fl. ital. 1. p. 224. Parl. fl. panorm. 1. p. 41. Puccin. syn. fl. luc. p. 27. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 35. De Not. rep. fl. lig. p. 396.

Ixia Bulbocodium var A. et B. Ten. fl. nap. 1. p. 12.

Ixia minima Ten. fl. nap. 1 p. 13. in observ. ad I. Bulbocodium et syll. p. 24.

Ixia parviflora Ronconi *Ixiæ novæ speciei descriptio cum tab.* Neap. 1815 ex Ten.

Ixia Columnæ Roem. et Schult. syst. veg. mant. p. 30. Guss. prodr. fl. sic. 1. p. 52. et suppl. p. 8.

Trichonema Columnae Reich. *fl. germ. excurs. 1. p. 83. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 229.*

Sysirinchium Theophrasti Column. *cephr. 1. p. 328.*

Figure. — *Ixia Bulbocodium A parviflora* Red. *lil. 1. tab. 88.*

Sysirinchium Column. *l. c. p. 327.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi segnatamente marittimi e nei colli e poggi della regione dell'olivo e talvolta del castagno nella costa occidentale d'Italia da Nizza in poi e dalla Toscana, dalle Marche e Roma sino in Calabria. È comune assai in Sicilia, e si trova in Corsica e in alcune delle piccole isole come in Ischia, Marettimo, Pantellaria. Non l'ho di Sardegna nè la trovo notata di quell'isola nei lavori del Professor Moris. Fiorisce in Marzo ed Aprile.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea di Europa dove si trova nelle parti meridionali di Francia, nelle parti qui sopra indicate di Italia, e nelle isole di Sicilia, di Corsica, d'Ischia, di Marettimo, di Pantellaria e in Grecia. Nasce pure nelle parti occidentali della Francia lungo le coste bagnate dall'Oceano.

Descrizione. — Le foglie sono da 5 a 7, lineari, strette, e molto lunghe, ora diritte ora curvate. Lo scapo ha due o tre fiori e talvolta anche quattro, di raro un solo. La spatà è più corta che nella specie precedente e la fogliolina superiore ha il margine bianco, larghetto. Il fiore è lungo circa quattro linee e poco più lungo della spatà, il tubo assai corto, le lacinie sono allungate e lanceolate, acute, di color violetto assai chiaro e quasi bianchiccio, con la gola di color giallo pallido; hanno tre righe longitudinali di color violetto più carico e semplici, le due laterali delle quali sono spesso appena visibili; queste righe sono più manifeste nelle lacinie esterne le quali sono un poco più lunghe delle lacinie interne e di fuori di un colore verdognolo sfumato di giallo. Gli stami sono la metà più corti del perigonio e quasi della lunghezza stessa del pistillo; i filamenti sono larghetti, scanalati nella parte interna e coperti di fuori dalla base alla metà di peli lunghetti e bianchi. Lo stilo è bianchiccio come gli stimmi.

TRIBÙ SECONDA.

GLADIOLEÆ.

GLADIOLEÆ *Parl.*

Herbæ bulbosæ, caulescentes. Folia ensiformia, disticha, radicalia et caulina. Flores irregulares vel regulares, spicati, spica simplici, secunda. Perigonii tubus brevis vel longiusculus, curvus vel rectiusculus, inferne interdum strictus et subcontortus, laciniis inæqualibus. Stamina tubo perigonii inserta. Filamenta ascendentia, filiformia, libera. Antheræ sagittatæ, dorso paulo supra basim affixæ. Ovarium triloculare. Stylus filiformis, ascendens, liberus. Stigmata filiformia vel plus minusve dilatata, integra. Capsula membranacea, trilocularis. Semina alata vel deorsum producta.

Considerazioni geografiche. — Di questa tribù, amica segnatamente del Capo di Buona Speranza, il solo genere *Gladiolus*, che nasce in Europa, ha diverse specie nella nostra flora, delle quali il *Gladiolus spathaceus* mi pare stia a indicare la più meridionale di esse.

CLXXXVIII. GLADIOLUS *Tourn.*

Tourn. inst. rei herb. 1. p. 385. tab. 190. Linn. gen. n. 57.
Gladioli species Endl. gen. pl. p. 168.

Perigonium corollinum, superum, irregolare, tubo brevi, curvo, limbo sexpartito, subbilabiato, laciniis inæqualibus. Stamina 3, apice tubi inserta, laciniis lateralibus superioribus et lacinia intermedia inferiorum opposita, ascendentia, inclusa. Filamenta filiformia. Antheræ lineares, basi bifidæ, auriculis baseos parallelis vel divergentibus, dorso paulo supra basim affixæ, extrorsæ, longitudinaliter dehiscentes. Pollen elliptico-oblongum, utrinque acutum, læve. Ovarium inferum, ovato-oblongum, obtuse trigonum, triloculare, apice poris tribus mellifluis præditum. Ovula plurima, obovata, angulo centrali affixa, biseriata! (non pluriseriata Endl.), anatropa. Stylus filiformis, ascendens, liberus. Stigmata 3, filiformi-dilatata, obtusa, canalicu-

lata, margine papillosa. Capsula oblonga vel ovata, obtuse triquetra, membranacea, trilocularis, loculicido-trivalvis, valvis medio septiferis. Semina plurima, compresso-plana, alata vel rarius globosa, subbaccata et deorsum producta, pendula. Testa laxa vel carnosa. Embryo axilis, rectus, albumine carnoso parum brevior, extremitate radicali hilum subattingente, radícula supera.

Abito. — Piante bulbose, con bulbi sovrapposti, solidi, bianchi, racchiusi dentro tuniche comuni, le quali sono di colore scuro e composte di fibre ora delicate ora grossette, parallele o formanti rete tra loro con maglie per lo più strette, di raro ovali o quasi tonde; con fusti alti da uno a tre o quattro piedi coperti in gran parte inferiormente dalle guaine prive di lamina e superiormente dalla base inguainante di 5, 4 fino a 7 foglie, distiche, a guisa di spada, acuminate, di color verde glaucescente, con pochi nervi longitudinali assai manifesti; con fiori da 5 a molti, distribuiti in una spiga distica ma diretti quasi da una parte, vicini o alquanto distanti tra loro, ciascuno dei quali è accompagnato da una spatula formata di due foglioline o brattee verdi o alquanto rossicce, acuminate, disuguali, la inferiore essendo talvolta più corta del fiore, tal altra quasi uguale o più lunga, anche d' assai, di questo, in modo che nel *Gladiolus spathaceus* nei fiori inferiori essa è a guisa di una piccola foglia lunga quattro o cinque volte più del fiore. I fiori sono di color roseo-violetto o quasi porporino, talvolta bianchicci nel fondo di dentro: hanno un tubo corto e curvato e sei lacinie disuguali, tre superiori e tre inferiori, essendo il fiore quasi diviso in due labbri: la lacinia superiore è quasi sempre maggiore delle altre; le tre inferiori hanno d'avanti una macchia longitudinale lineare-lanceolata bianca con un contorno di colore roseo-violetto o porporino. Le cassule sono quasi tonde o ovate a rovescio, quasi triangolari, si aprono in tre valve ed hanno tre logge in ciascuna delle quali sono diversi semi per lo più di color baio o scuro, schiacciati e con un margine largo o larghetto a guisa di ala, ovvero quasi tondi e solo prolungati in basso in una appendice larghetta e membranosa.

Osservazioni. — Lo stilo passa in mezzo ai filamenti dei due stami superiori e si pone dietro alle antere, sopra delle quali sporge con i suoi stimmi.

839. Gladiolus palustris Gaud.

G. spica pauciflora (5-7 flora), secunda, perigonii laciniis tribus superioribus subæqualibus, rhombeo-ovatis, lateralibus prope medium subito angustatis, apice acutiusculis, suprema paulo majore, inferne angustata, lateralibus contigua, tribus inferioribus inæqualibus, lateralibus rhombeis, inferne longe et valde angustatis, apice obtusiusculis, intermedia latiore et subbreviore rhombeo-ovata, inferne brevius sed valde angustata, omnibus macula lineari-lanceolata, alba, purpureo-marginata notatis, antheris filamento brevioribus, auriculis baseos antherarum obtusiusculis, subparallelis, stigmatibus a basi ad medium glabris, sursum sensim dilatatis et margine papillosis, capsulis oblongo-obovatis, apice rotundatis, obtuse triquetris, seminibus marginato-alatis, spathæ foliolo inferiore flore brevior, foliis sub-5, ensiformibus, acuminatis, exquisite trinerviis, fibris tunicarum radicalium crassiusculis, reticulatis, areolis ovatis subrotundisve.

Gladiolus palustris Gaud. *fl. helv.* 1. p. 97. Koch *syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 805. Godr. et Gren. *fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 247. Ambros! *fl. Tir. austr.* 1. p. 634.

Gladiolus Boucheanus Schlecht. in *Linnaea* 7. p. 488. Nickles *notic. sur les gladiolus* p. 2. De Not! *rep. fl. lig.* p. 396.

Gladiolus triphyllus Bert. *mant. fl. alp. apuan.* p. 5. et *fl. ital.* 1. p. 225 non Sibth. Puccin! *syn. fl. luc.* p. 28. Vis. *fl. dalm.* 1. p. 123.

Figure. — *Gladiolus communis* Reich. *ic. rar. pl. b. fig.* 817 *sed flores nimis ampli et stigma erroneum.* Nickles l. c. *fig.*

Gladiolus floribus uno versu dispositis Zannich. *istor. delle piant. venet.* p. 113. tab. 53.

b, *albiflorus*.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati umidi, nei colli e nei luoghi boschivi delle parti settentrionali e centrali d'Italia sino ai monti di Lucca nella regione della querce, del castagno e dell'olivo. Si trova nel Tirolo italiano nel Trentino, in Valsugana agli *Spidiri* delle Tezze, poco lontano dal fiume del Brenta presso Grigno; sopra Centa, nelle vicinanze di Rovereto, nel Monte Stino nelle Giudicarie (Ambrosi!), al Lago d'Idro, presso la strada sotto Turano ed altrove nella Valle del Vestino (Facchini!) nel Monte Ritten di Bolzano e

presso Belluno (Ambrosi), in luoghi paludosi al lido di Venezia (Kellner!) tra Pornassio e Nava (Gentili!) nell'appennino genovese nel Monte Creto (Gentili! Ardizzone!), nel Monte Figne (Carrega!), nel Monte Fasce (Bert.), nei pascoli dei Colli di Chiavari (De Notaris!), nelle Alpi Apuane nei prati dei Vinchesi o della Frattetta presso la cima del Monte Sagro (Guidoni e Bert.), e nel Pratale di Pescaglia nelle propaggini delle Alpi stesse presso Canajore, nell'Appennino lucchese nei boschi cedui di Vallebuja, di San Martino, di Sant' Alessio, e della Meolina, (Giannini! Puccinelli! Bicchì!). La var. b. si trova nell' Appennino lucchese. Fiorisce in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — L' pianta dell' Europa centrale estesa dalla Prussia per la Germania, l' Alsazia, la Svizzera e il Tirolo fino all' Appennino Lucchese e in Dalmazia.

Descrizione. — La pianta è delicata, alta circa un piede e mezzo o poco più, e porta due o tre foglie ensiformi, verdi, con tre nervi longitudinali manifesti, corte, massime la superiore. I fiori sono per lo più da 5 a 5, di raro 6 o 7, di color roseo-violetto, un poco più chiaro di dentro e verso la base del perigonio. Il tubo è corto, un poco curvato, triangolare, un poco più grosso in alto, di colore più carico delle lacinie. Le tre lacinie superiori sono vicine tra loro e la intermedia è poco più grande delle due laterali: tutte e tre sono larghe dalla metà circa all' apice, di forma rombo-ovata, ottusette, ristrette nella metà inferiore, le laterali per più lungo tratto della intermedia: le tre inferiori sono più lunghe delle superiori, la lacinia di mezzo è un poco più larga, più corta ed anche talvolta più lunga delle due laterali, essa è di forma rombo-ovata, le laterali sono rombee; tutte e tre ristrette per circa due terzi della loro lunghezza e con una macchia di color bianchiccio nel mezzo con un contorno di color violetto. Le brattee sono lanceolate, acuminate, di color verde in basso e sfumate di violetto verso l' apice, più lunghe del tubo. Le antere sono più corte dei filamenti, di color violetto nel dorso, con le orecchiette della base ottuse e quasi parallele: il polline è giallo, i filamenti, lo stilo e lo stimma sono di color bianco con qualche sfumatura rosea. Gli stimmi sono delicati inferiormente e glabri, dalla metà in su si allargano insensibilmente e hanno una forma allungato-spatolata con i margini papillosi. L' ovario è allungato-lineare, triangolare, con gli angoli ottusi, e verde. Lo stilo è più lungo degli stami e poco più corto delle due lacinie laterali superiori. La cassola è allungato-obovata, ottusa all' apice, triangolare con gli angoli alquanto acuti e con un solco

longitudinale in ciascuna faccia. I semi sono piccoli schiacciati, cinti di margine membranaceo a guisa di ala.

Osservazioni. — Questa specie si distingue facilmente da tutte le specie italiane per le tuniche del bulbo con le fibre grossette, intrecciate tra loro a guisa di rete e lascianti spazii ovati o quasi tondi nella parte loro superiore.

840. *Gladiolus Notarisii* Parl.

G. spica 4-8 flora, disticha, secunda, perigonii laciniis tribus superioribus inæqualibus, lateralibus ovato-rhombeis, obtusis, basi angustatis, lacinia suprema latiore et longiore, late ovato-obtusa, basi angustata, a lateralibus remota (De Not.), tribus inferioribus longitudine inter se subæqualibus, macula lineari-lanceolata, alba, purpureo-marginata? notatis, lateralibus oblongo-linearibus, inferne valde angustatis, intermedia latiore, ovato-rhombea, obtusa, antheris filamentis brevioribus, auriculis baseos antherarum acutis, subdivergentibus, stigmatibus fere a basi sensim in laminam oblongam dilatatis, superne tantum margine papilloso, capsulis, seminibus immaturis marginato-alatis, spathæ foliolo superiore flore brevior, foliis sub-5, ensiformibus, acuminatis, exquisite nervosis, fibris tunicarum radicalium

Gladiolus communis De Not! rep. fl. lig. p. 397 non Linn.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi montani presso Genova alla Rocchetta donde mi è stata favorita dall' amico Prof. De Notaris.

Distribuzione geografica. — Specie finora nota dei monti genovesi.

Osservazioni. — Quantunque non abbia veduta viva questa specie pure mi pare che essa sia ben distinta dalle specie affini di questo genere: si distingue dal *Gladiolus communis* e *illyricus*, ai quali è maggiormente vicina, per la lacinia superiore del perigonio distante, secondo il Prof. de Notaris, da tutte le altre, per la forma degli stimmi che nel *Gladiolus communis*, sono insensibilmente allargati e papilloso-cigliati quasi fin dalla base e che nel *Gladiolus illyricus* sono stretti in basso e allargati in alto ad un tratto in una lamina ovato-allungata o quasi tonda, papilloso-cigliata nei margini. Le foglie sono larghette, assottigliate in alto come quelle del *G. illyricus*.

Io non ho il *Gladiolus communis* da alcun luogo d'Italia: dubito

che la pianta di Bonifacio descritta con questo nome nella flora francese dai Signori Grenier e Godron sia specie diversa, segnatamente per la forma degli stimmi, da riferirsi piuttosto al *Gladiolus dubius* Guss.

841. *Gladiolus illyricus* Koch.

G. spica 5-10 flora, disticha, secunda, perigonii laciniis superioribus inæqualibus, lateralibus rhombeo-ovatis vel rhombeo-oblongis, obtusis, mucronulatis, basi angustatis, lacinia suprema longiore, late elliptico-oblonga, basi angustata, a lateralibus tecta, tribus inferioribus longitudine inter se subæqualibus, obtusis, mucronulatis, macula lineari-lanceolata, alba, purpureo-marginata notatis, lateralibus oblongo-ovalibus, inferne valde angustatis, intermedialatiore, rhombeo-ovata vel rhombeo-oblonga, inferne minus angustata, antheris filamento brevioribus, auriculis baseos antherarum denique divergentibus, stigmatibus a basi ad medium linearibus, glabris, supra medium subito in laminam subrotundo-ovatum dilatatis, margine papilloso-ciliatis, capsulis, (obovato-triquetris, apice impressis, angulis superne in carinam obtusam elevatis, seminibus triquetris, angulis anguste alatis Koch), spathæ foliolo inferiore floribus brevior, foliis sub-3, ensiformibus, acuminatis, exquisite nervosis, fibris tunicarum radicalium tenuibus, parallelis, dense stipatis, superne anastomosantibus, areolis copiosis, angustissimis.

Gladiolus illyricus Koch in Sturm. h. 83. Boiss. voy. en Espagn. p. 611. Vis. fl. dalm. 1. p. 123. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 806. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 247.

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati umidi dell'Istria presso Trieste e Fiume, donde ne ho ricevute le piante secche dal signor Tommasini. Fiorisce in Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea dove si trova nelle parti meridionali della Spagna, nelle parti centrali e meridionali della Francia, Istria, Dalmazia, e probabilmente anche in Asia minore.

842. *Gladiolus dubius* Guss.

G. spica 6-8 flora, disticha, secunda, perigonii laciniis superioribus inæqualibus, lateralibus obovato-oblongis, obtusis, basi angusta-

tis, lacinia suprema longiore, late elliptico-oblonga, basi angustata, a lateralibus tecta, tribus inferioribus longitudine inter se subæqualibus, obtusis, lateralibus oblongo-linearibus, inferne valde angustatis, macula ovali-lanceolata, purpureo-marginata notatis, intermedia latiore obovato-oblonga, inferne angustata, macula lineari-lanceolata notata, antheris filamento brevioribus, auriculis baseos antherarum acutis, divergentibus, stigmatibus fere a basi sensim in laminam oblongo-obovatam dilatatis, margine papilloso, capsulis, seminibus marginato-alatis (Guss.), spathæ foliolo inferiore flore brevior, foliis 5-4, ensiformibus, acuminatis, exquisite nervosis, fibris tunicarum radicalium tenuibus, parallelis.

Gladiolus dubius Guss. *prodr. fl. sic. suppl. p. 8 et syn. fl. sic. 1. p. 36. Parl. fl. panorm. 1. p. 44. ex parte.*

Gladiolus imbricatus Ten? *syll. p. 25.*

Gladiolus communis Gren. et Godr? *fl. de Franc. 3. part. 1. p. 248* quoad plant. ex Bonifacio.

Figure. — *Gladiolus communis* Sibth. et Smith *fl. græc. 1. tab. 37* ex Guss.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Ho questa specie dei luoghi erbosi marittimi di Sicilia presso Palermo a Mondello e di Corsica presso Bonifacio. Gussone scrive di averla raccolta in luoghi vicini di Palermo a Serracavallo, a Monte Gallo, alla Bagheria e nelle isole di Ustica e di Favignana. Se vi si deve riferire come sinonimo il *Gladiolus imbricatus* di Tenore, questa specie nasce pure nel Regno di Napoli al Monte Gargano, alla Mezzana della Cerasa, prima di Montenero, a Porcile, Frascineto, e nella isola di Capri. Fiorisce in Maggio.

Osservazioni. — Questa specie è affine al *Gladiolus illyricus* dal quale par si distingua principalmente per le lacinie del perigonio prive di quella piccola punta che si vede all'apice di essa nella specie di Koch, per la forma diversa delle lacinie medesime e dello stimma, e per le fibre delle tuniche del bulbo non formanti una rete verso alto. Forse vi sono altre differenze nelle cassule e come pure nei semi.

Del *Gladiolus imbricatus* di Tenore nulla posso dire, non avendone egli data descrizione, nè possedendone io le piante.

È probabile che il *Gladiolus communis* della flora francese dei signori Grenier e Godron sia da riferirsi alla nostra specie: credo che il vero *Gladiolus communis* non sia pianta della regione mediterranea.

843. Gladiolus spathaceus Parl.

G. spica multiflora, (12-16), disticha, secunda, perigonii laciniis tribus superioribus inæqualibus, obtusis, lateralibus ovato-oblongis, basi angustatis, lacinia suprema longiore et latiore, oblonga, basi angustata, a lateralibus tecta, tribus inferioribus longitudine inter se inæqualibus, macula lineari-lanceolata, alba, purpureo-marginata notatis, obtusis, lateralibus ovato-oblongis, inferne longe angustatis, intermedia latiore et longiore, ovato-oblonga, obtusa et inferne brevius angustata, antheris filamento brevioribus, auriculis baseos antherarum acutis, divergentibus, stigmatibus fere a basi sensim in laminam oblongo-obovatam dilatatis, margine papilloso-striatis, capsulis, spathæ foliolo inferiore **florem** longe superante, foliis 5-7, ensiformibus, acuminatis, **exquisite** nervosis, fibris tunicarum radicalium tenuibus, parallelis, dense stipatis.

Gladiolus dubius Parl. *fl. panorm. I. p. 44* ex parte et excl. syn. Guss.

Gladiolus segetum Kralik? *pl. exsicc. ex agro tunetano.*

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli e nei seminati presso le spiagge del mare in Sicilia: presso Palermo a Mondello, sotto Monte Pellegrino, e nel Monte Catalfano presso la Bagheria. Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie siciliana. Ad essa deve forse riferirsi la pianta raccolta da Kralik presso Gabès.

Descrizione. — La spiga è lunga circa un piede e anche più, e si compone di 12 a 16 fiori, più piccoli di quelli del *Gladiolus segetum* e più avvicinati tra loro. I fiori sono distichi e diretti quasi da una parte, di color roseo-violetto. Il tubo è corto, un poco curvato. Le tre lacinie superiori sono disuguali, ottuse all'apice, le due laterali sono ovato-allungate, obovate, ristrette più lungamente verso basso, e hanno spesso nella faccia interna una macchietta lineare longitudinale di color porporino, mentre la superiore o intermedia, ch'è più lunga e più larga, è di forma allungata: essa è coperta in parte dalle lacinie laterali. Le tre lacinie inferiori sono tra loro disuguali in lunghezza, tutte ottuse e con una macchia lineare-lanceolata bianchiccia con un contorno porporino; le due laterali sono obovato-allungate, più strette e più corte della inferiore ch'è simile alle due lacinie late-

rali superiori. Gli stami sono un terzo circa più corti delle lacinie superiori, le antere di colore scuro ceruleo con le orecchiette della loro base acute e divergenti, sono poco più corte dei filamenti i quali sono bianchicci. Il pistillo è appena più lungo o quasi uguale agli stami. Gli stimmi sono insensibilmente allargati fin quasi dalla base in una lamina allungato-obovata e con i margini papilloso-cigliati. Non ho veduto le cassule mature. Le spate sono notabili per la brattea loro inferiore ch'è assai lunga, nei fiori inferiori essa supera da 2 a 4 o 5 volte la lunghezza del fiore, prolungandosi in una lamina fogliacea, nei fiori superiori è quasi uguale o appena più corta dei fiori medesimi ma è sempre prolungata in una punta fogliacea. Il fusto è alto da circa 2 a 5 piedi, e porta da 5 a 7 foglie, piuttosto larghe, ensiformi, acuminate, con pochi nervi assai manifesti. Le tuniche del bulbo sono formate di fibre delicate e parallele.

Osservazioni. — Io aveva confuso dapprincipio questa specie con il *Gladiolus dubius* di Gussone, il quale è specie ben distinta, più piccola in tutte le sue parti, con le foglioline della spata circa la metà più corte del fiore, con le lacinie del perigonio di forma diversa. Mi dispiace di non possedere la mia pianta in frutto.

A questa specie spetta probabilmente la pianta trovata da Kralik nei palmeti e luoghi incolti presso Gabès nell'agro di Tunisi per quanto se ne può giudicare dal numero delle foglie e per la lunghezza della valva inferiore della spata: le piante che me ne ha favorite il signor Kralik sono in frutto. Le cassule sono allungato-obovate, triangolari, con gli angoli ottusi, schiacciate un poco all'apice, i semi sono di color bajo, grossetti e quasi tondi uniti da un margine membranaceo a guisa di ala però stretto.

844. *Gladiolus segetum* Gawl.

G. spica 5-15-flora, disticha, secunda, perigonii laciniis tribus superioribus inæqualibus, oblongis, obtusis, basi angustatis, suprema longiore et subduplo latiore, a lateralibus recessa, tribus inferioribus subæqualibus, lacinias laterales superiores paulo superantibus, oblongis, obtusis, basi valde angustatis, macula lineari-lanceolata, alba, purpureo-marginata notatis, antheris filamento sublongioribus, auriculis baseos antherarum acutis, subdivergentibus, stigmatibus a basi ad medium angustis, glabris, sursum sensim in laminam oblongam dilatatis et margine papillosis, capsulis globosis vel globoso-obovatis, rotundato-tri-

quetris, apice impressis, trisulcatis, seminibus turbinato-triquetris, deorsum productis, spathæ foliolo inferiore florem subaquante, foliis 5-5, ensiformibus, acuminatis, exquisite nervosis, fibris tunicarum radicalium tenuibus, parallelis, superne anastomosantibus, areolis oblongis vel sublinearibus.

Gladiolus segetum Gawl in bot. mag. tab. 749. Ten. syll. p. 25. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 33. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 83. Dietrich uber europ. Gladiol. p. 10. Parl. fl. panorm. 1. p. 42. Boiss. voy. en Espagn. p. 601. Vis. fl. dalm. 1. p. 122. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 36. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 807. De Not. rep. fl. lig. p. 397. Gries. spic. fl. rum. et byth. 2. p. 371. Godr. et Gren. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 248. Guss. enum. pl. incarim. p. 326.

Gladiolus communis Linn? sp. pl. 52 ex parte. All. fl. ped. 1. p. 85. Savi fl. pis. 1. p. 31. et bot. etrusc. 2. p. 8. Desf. fl. atl. 1. p. 35. Ten. fl. nap. 1. p. 10. Sibth. et Smith fl. græc. 1. p. 27. excl. var. β. Nocc. et Bulb. fl. ticin. p. 20. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 19. Moric. fl. venet. 1. p. 24. Pollin. fl. veron. 1. p. 47. Bert. fl. ital. 4. p. 227 exclus. nonn. syn. Puccin! syn. fl. luc. p. 28.

Gladiolus Ludovicæ Jan. elench. p. 1. Re ad flor. pedem. append. p. 8.

Gladiolus italicus Gaud. fl. helv. 1. p. 96. Ambros! fl. Tir. austr. 1. p. 638.

Gladiolus infestus Bianc. in Atti dell' Accad. Gioenia di Catania, vol. 19. p. 94 et in Guss. syn. fl. sic. 2. p. 778. in add. et emend.

Gladiolus Cæsalp. de plant. lib. 10. cap. 35. p. 420. et herb. fol. 221. n. 615.

Gladiolus floribus uno versu dispositis Cup. h. cath. p. 85.

Gladiolus floribus uno versu dispositis major et procerior, flore purpureo-rubente Seg. pl. veron. 2. p. 52.

Nome italiano. — Pancacciolo. Fil di spada.

Figure. — Bot. mag. tab. 716. Reich. icon. rar. pl. 6. fig. 819.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei seminati fra il grano e qualche volta nei campi di tutta la penisola e delle isole di Corsica, di Sicilia, di Ischia, e forse di altre piccole isole sino a quella di Malta. In Corsica nasce a Bastia, Ajaccio e Bonifacio, in Sicilia è comune nell' agro palermitano, e segnatamente nella costa meridionale dell' isola presso Sciacca, Girgenti, Alicata, Terranova, Spaccaforno come pure in Avola; si trova pure a Castelbuono ed in altri

luoghi. Non ho questa specie di Sardegna. Fiorisce in Aprile e Maggio, e nei paesi settentrionali in Maggio.

Distribuzione geografica. — Specie delle parti meridionali dell'Europa estesa dalle parti meridionali della Spagna e della Francia per la Italia e le isole italiane, la Dalmazia e la Grecia fino in Crimea, in Algeria, in Tunisi e nelle Isole Canarie.

Descrizione. — La spiga si compone di 6 a 10 o 13 fiori, quasi distichi, alquanto diretti da una parte e un poco lontani gli uni dagli altri. I fiori sono di color roseo-violetto, ossia gridellino, assai chiaro e quasi bianchiccio di dentro verso la base delle lacinie. Il tubo è corto, un poco curvato, quasi triangolare, un poco ingrossato verso alto. Le lacinie superiori sono disuguali, allungate, ottuse, ristrette gradatamente verso la base; la intermedia è più lunga, quasi il doppio più larga, un poco concava e lontana alquanto dalle lacinie laterali. Le lacinie inferiori sono poco più lunghe delle due superiori laterali, quasi uguali tra loro, di forma allungata, ottuse, ristrette alla base ed ivi saldate tra loro un poco più in alto che con le lacinie superiori in modo che il perigonio ha quasi due labbri: ciascuna ha di sopra una macchia lineare-lanceolata, bianca con un contorno stretto di color roseo-violetto più carico di quello delle lacinie, estesa nella linea mediana fino a un terzo o a un quarto circa dall'apice: talvolta questa macchia è soltanto roseo-violetta, mancando della parte bianca. Gli stami sono poco meno della metà più corti della lacinia superiore intermedia, saldati inferiormente, i due laterali con la base delle lacinie laterali superiori e l'intermedio con la lacinia inferiore intermedia. I filamenti sono un poco più corti delle antere, ingrossati alquanto e verdognoli in basso, assottigliati in alto e ivi sfumati di violetto. Le antere sono lineari, diritte, convesse di dietro e di colore verdognolo sfumato di violetto o violetto-scuro, bifide alla base con le due lacinie o orecchiette quasi acute e un poco divergenti tra loro. Il polline è giallo. L'ovario è quasi ellittico, triangolare, verde, con tre logge, ciascuna delle quali contiene due file di ovuli obovati, orizzontali. Lo stilo è poco più lungo degli stami, filiforme, bianchiccio in basso, di color violetto chiaro in alto, è un poco curvo e sta dietro degli stami. Gli stimmi sono filiformi-clavati, di color quasi violetto, sottili e glabri nella metà inferiore, gradatamente allargati superiormente in modo da avere ivi una forma allungata, scanalati ivi e forniti di papille nei margini i quali sono bianchicci. La cassula è tonda o tondo-

obovata, appena schiacciata nell' apice, quasi triangolare, con i margini tondeggianti e con un solco longitudinale in ciascuna faccia. I semi sono molti, piuttosto piccoli, triangolari, più larghi in alto, assottigliati in basso, di colore bajo e prolungati in basso in una appendice quasi piana. Le foglioline della spata sono alquanto disuguali, lanceolato-acuminate, verdi-glaucescenti, con il margine stretto, membranaceo e bianchiccio; la inferiore giunge ad uguagliare la metà o tutto il perigonio, e talvolta a superarlo un poco. Il fusto è alto circa due piedi e mezzo o tre piedi compresa la spiga, cilindrico, liscio, verde, nudo superiormente, con circa cinque foglie in forma di spada, di un verde glaucescente, con pochi nervi longitudinali manifesti: le foglie sono gradatamente più piccole verso alto e le due superiori assai piccole. La cipolla è ovata, grossa quanto una grossa ciliegia, coperta di tuniche castagne con fibre piuttosto delicate, parallele e fitte in basso ma che formano in alto una rete con maglie strette allungate o quasi lineari; dentro vi sono due cipolle bianche, solide, sovrapposte, di cui l' inferiore è più piccola.

Osservazioni. — I fiori variano per la grandezza e per il colore loro ora più chiaro, ora più carico e quasi porporino. Ho veduto la macchia delle tre lacinie inferiori talvolta assai larga e quasi ovale-lanceolata, il che rende i fiori assai belli. La cassula varia per la forma essendo ora quasi perfettamente tonda e ora tondo-obovata, come pure variano i semi, l' appendice dei quali è ora poco, ora assai manifesta.

Il *Gladiolus infestus* di Bianca per quanto ne possa giudicare per le piante secche favoritemi dall' autore medesimo mi pare debba riferirsi al *Gladiolus segetum*.

845. *Gladiolus byzantinus* Mill.

G. spica multiflora (6-16 flora), disticha, laxa, perigonii laciniis tribus superioribus subæqualibus, lateralibus late ovato-rhombeis, obtusis, inferne angustatis, suprema late elliptica, inferne angustata, lateralibus contigua, tribus inferioribus inæqualibus, linea macula lineari-lanceolata, alba, purpureo-marginata notatis, lateralibus oblongo-linearibus, inferne longe angustatis, intermedia longiore, late ovato-rhombea, antheris filamento subæqualibus, auriculis baseos antherarum acutis, divergentibus, stigmatibus inferne angustis, glabris, paulo supra

basin sensim in laminam oblongam dilatatis et margine papilloso-ciliatis, capsulis oblongo-obovatis, obtuse triquetris, apice impressis, trisulcatis, seminibus marginato-alatis, spathæ foliolo inferiore florem subæquante vel superante, foliis 5-5, ensiformibus, acuminatis, exquiste nervosis, fibris tunicarum radicalium tenuibus, parallelis.

Gladiolus byzantinus Mill. dict. 3. edit. 8. Gawl. in bot. mag. n. 874. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 32. Dietrich uber europ. Gladiol. p. 9. Bert. fl. ital. 1. p. 229. Parl. fl. panorm. 1. p. 43. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 35. Gries. spic. fl. rum. et bith. 2. p. 371.

Gladiolus communis Ucria h. r. pan. p. 47 non Linn.

Gladiolus utrinque floridus Cup. h. cath. p. 85.

Gladiolus vulgaris flore purpureo Cast. h. mess. p. 10.

Figure. — Gawl. l. c. Reich. cent. 7. fig. 866. sed flores in utraque icone nimis ampli.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Abbonda nei seminati di Sicilia Si trova pure in Corsica presso Bastia ed Ajaccio (Requien!), in Sardegna (Moris). Fiorisce nei mesi di Aprile e di Maggio.

Distribuzione geografica. — Nasce pure in Romelia, e nell'agro bizantino.

Descrizione. — La spiga si compone di 10 a 16 fiori, talvolta anche meno sino a sei, più belli, maggiori, e di colore più carico di quelli del *Gladiolus segetum*, distici, e alquanto distanti tra loro. Le foglioline della spata sono disuguali, l'inferiore è maggiore e con una carena, però ambedue sono più corte dei fiori e fornite di uno stretto margine membranaceo. Il tubo del perigonio è corto, curvato. Le tre lacinie superiori sono quasi uguali in lunghezza e larghezza, però di forma alquanto diversa; le due laterali sono ovato-romboidali, ristrette nel terzo loro inferiore, ottuse all'apice, la superiore o intermedia è largamente ellittica, assai ottusa, ristretta anch'essa inferiormente, e vicina e quasi coperta in parte dalle lacinie laterali. Le lacinie inferiori sono un poco più lunghe delle superiori, disuguali tra loro, tutte però con una macchia longitudinale nel mezzo di forma lineare-lanceolata, bianca (non gialla Bert. e Gawl) con un contorno porporino. Le due lacinie laterali sono allungato-lineari, ottuse, ristrette inferiormente per lungo tratto, la intermedia o inferiore è più lunga delle laterali, assai più larga, di forma ovato-romboidale e simile alle due lacinie laterali superiori. Gli stami sono circa un terzo più corte delle lacinie superiori. Le antere sono lineari, sagittate, con le orecchiette della base diver-

genti, di color verde e quasi uguali ai filamenti i quali sono un poco ingrossati alla base. Il pistillo è poco più lungo degli stami. Gli stimmi sono di color quasi roseo, stretti e glabri alla base, poi gradatamente allargati in una lamina allungata, larghetta, con i margini ivi forniti di papille a guisa di ciglia. Le cassule sono allungato-obovate, triangolari, con gli angoli ottusi, un poco schiacciate all'apice e con un solco longitudinale in ciascuna faccia. I semi sono schiacciati, di color bajo, cinti da un largo margine membranaceo a guisa di ala.

Specie dubbia.

Gladiolus inarimensis Guss.

G. fibris tunicarum bulborum tenuibus, parallelis, dense stipatis, areolis copiosis angustissimis, corollæ laciniis superioribus approximatis, inferioribus macula lanceolata sanguinea immarginata notatis, duabus lateralibus lanceolatis, infima (duplo latiori) obovato-cuneata, antheris filamento brevioribus, stigmatibus laciniis a basi ad medium linearibus supra medium subito in laminam spathulatam obtusam dilatatis, capsula obovato-oblonga, angulis obtusis, seminibus deorsum productis. (Guss.).

Gladiolus inarimensis Guss. *enum. pl. inarim.* p. 326.

Figure. — Guss. *l. c. tab. 14.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi coltivati argillosi umidetti dell' Isola d' Ischia nelle vigne della Cava di Buceto, di Ceramby, di Brusonante sopra Casamicciola (Guss.). Fiorisce in Maggio e Giugno.

Descrizione. — Bulborum tunicæ castaneæ ac factæ a fibris tenuibus ita approximatis ut fere membranam continuam constituunt: flores G. communi similes, ex icon. *Reich. cent. 19. f. 777*: corollarum laciniarum superiores omnes approximatae ut in *G. commun* et in *G. dubio*, non vero intermedia a lateralibus remota ut in precedente (*G. segetum*): tres inferiores macula lanceolata notatae non albo-marginata ut in *G. dubio* sed linea alba elevata per medium percursum: duæ laterales late lanceolatae, acutæ, infima duplo latior, obovato-cuneata, obtusa, antherarum filamentis sanguineis breviores, stigma æqualitæ, auriculis acuminatis, semper parallelis, non divaricatis ut in *G. illyrico*; stigmatibus laciniarum a basi ad medium glabræ, supra medium ad margines papilloso-

ciliatæ una cum stylo sanguineæ; capsula trisulcate-lobata, apice in pressa, angulis obtusis non acute carinatis ut in *G. illyrico*; semina deorsum producta ut in *G. segetum*, non marginata ut in *G. dubio* et *communi* (Guss.).

Planta intermedia inter *G. communem*, *dubium* et *illyricum* sed characteribus notatis ab illis distincta ac præsertim seminibus a primo omnino diversa. Confer icones *Reich. l. c.* (Guss.).

TRIBÙ TERZA.

XIPHIÆ.

XIPHIÆ *Parl.*

Herbæ bulbo vel rhizomate tuberoso aut raro radice tuberoso-fasciculata præditæ, caulescentes aut raro scapigeræ. Folia plerumque ensiformia, raro linearia, teretia, tetragona, lanceolata, rarissime canaliculata, radicalia et caulina vel omnia radicalia. Flores irregulares, sæpe speciosi et magni, raro solitarii, sæpius racemosi, vel paniculati. Perigonii tubus brevis, brevissimus vel elongatus, rectus vel subincurvus, laciniae magis minusve inæquales, exteriores sæpius majores. Stamina basi laciniarum perigonii exteriorum prope vel ad faucem inserta, libera vel stylo et stigmatibus totidem agglutinata. Antheræ sagittatæ, dorso paulo supra basin bifidam affixæ. Ovarium triloculare vel rarissime uniloculare. Stylus sæpius brevis, perigonio magis minusve adnatus vel liberus. Capsula membranacea vel coriacea, trilocularis vel rarissime unilocularis. Semina subglobosa vel compresso-plana, aptera.

Considerazioni geografiche. — È la più importante delle tribù italiane di questa famiglia, segnatamente per il numero delle specie del genere *Iris* e per i generi *Gynandriris*, *Thelysia* e *Hermodytylus* che le parti meridionali della nostra penisola e la Sicilia hanno in comune con l'Africa boreale o con l'Oriente. Lo *Xiphion sibiricum* da una parte e la *Thelysia alata* e la *Gynandriris Sysirinchium* dall'altra indicano i due estremi settentrionale e meridionale delle piante di questa tribù come della famiglia nei dominii della nostra flora.

CLXXXIX. IRIS *Parl.*

Parl. nuov. gen. e specie di piant. monoc. p. 34.

Iridis species Tourn. inst. 1. p. 358. tab. 186, 187, 188. Linn. gen. pl. p. 27. Juss. gen. pl. 57 et auctorum.

Iris, subgenus XII Pogoniris Spach in annal. des scienc. naturell. 3^{me} série, tom. 5, p. 103.

Perigonium corollinum, superum, irregulare, tubo longiusculo, recto, limbo sexpartito, laciniis subæqualibus, exterioribus reflexis et barbatis, interioribus erecto-conniventibus, basin versus subito angustatis. Stamina 5, basi laciniarum perigonii exteriorum ad faucem inserta. Filamenta lineari-subulata, plana, superne libera. Antheræ lineares, longæ, apice subemarginatæ vel integræ, dorso paulo supra basin bifidam affixæ, extrorsæ, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium inferum, oblongo-lineare, obtuse triquetrum, leviter trisulcatum, triloculare. Ovula plurima, obovata, in loculorum angulo centrali affixa, subtriseriata, subhorizontalia, anatropa. Stylus triqueter, maxima ex parte perigonii tubo adnatus. Stigmata tria, petaloideo-dilatata, supra carinata, subtus canaliculata, apice bilabiata, labio superiore majore, bifido, inferiore brevior, rotundato. Capsula membranacea, oblonga vel ovato-oblonga, obtuse triquetra, apice obtusa, loculicido-trivalvis, trilocularis. Semina plurima, ovata vel subglobosa, angulata aut compressiuscula, testa undique crassiuscula, hilo minuto, basilari. Embryo rectus, cylindraceus, albumine subcartilagineo paulo brevior, extremitate radiculari hilum attingente.

Osservazioni. — Vedi le mie osservazioni a questo genere nei miei *Nuovi generi e nuove specie di piante monocotiledoni* a pag. 55.

Abito. — Pianta aventi tutte un portamento particolare e fiori assai vaghi. Esse hanno un rizoma orizzontale o quasi orizzontale, poco o assai ramoso, carnoso e grossetto, cilindrico, un poco schiacciato da sopra in sotto, ingrossato qua e là come tanti nodi, con cicatrici lineari e circolari per la caduta delle vecchie foglie, e con una serie di punti che indicano il passaggio dei fasci vascolari. Il caule è cilindrico, alto da pochi pollici sino a 2, 3 e talvolta anche 4 piedi, diritto, coperto ed abbracciato inferiormente dalla base inguainante delle foglie, semplice o con pochi rami in alto, i quali portano i fiori. Le foglie sono ensiformi, per lo più larghe o larghette, acute o assot-

tigliate in una lunga punta acuta all'apice, distiche, abbraccianti il fusto con le loro guaine, glauche o glaucescenti, striate, il più delle volte più corte del fusto. I fiori sono accompagnati da brattee e da bratteole scagliose nei margini o all'apice o interamente, e sono o solitarii all'apice del fusto o da 2 a molti portati sopra pedicelli per lo più assai corti all'apice di rami che sono nella parte superiore del fusto. Tali fiori sono per lo più assai vaghi e odorosi, piuttosto grandi, di colore spesso violetto o pavonazzo, talvolta bianchi o gialli o giallicci, e si compongono di un tubo che è poco lungo e di sei lacinie, quasi uguali in lunghezza, tre delle quali esterne sono rivolte in fuori e in giù e hanno dalla base alla metà una barba longitudinale formata di peli lunghetti bianchi e spesso all'apice giallicci, e tre esterne sono dirette in alto e avvicinate tra loro con gli apici in modo che questi spessissimo si toccano: queste sono ristrette nella parte loro inferiore. Le antere sono per lo più celestognole o bianchicce, sostenute da filamenti piani e assottigliati verso alto, i quali s'inseriscono alla base delle lacinie esterne del perigonio. L'ovario è per lo più allungato e quasi lineare, lo stilo triangolare, piuttosto corto perchè saldato in gran parte con il tubo del perigonio: gli stimmi sono petaloidei, avvicinati alle lacinie esterne del perigonio, con una carena di sopra e con l'apice diviso in due labbri, il labbro superiore diviso profondamente in due lobi ottusi o acuti o acuminati, e il bulbo inferiore cortissimo, intero o smarginato. La cassula è membranacea, per lo più grande, allungata o quasi allungata, si apre in tre valve con tre logge, in ciascuna delle quali si contengono dei semi quasi tondi o schiacciati, di colore scuro.

* *Elatæ.*

846. *Iris florentina* Linn.

I. caule subtereti, glauco, foliis longiore, subtrifloro, floribus breviter pedicellatis, perigonii tubo ovario longiore, laciniis plusquam duplo brevioribus, bracteolas superante, laciniis longitudine et latitudine subæqualibus, exterioribus oblongo-spathulatis, apice rotundatis, subemarginatis, subcrenulatis, interioribus oblongo-ellipticis, basi angustatis, apice rotundatis, subemarginatis, laciniis labii superioris stigmatum acutis, margine exteriori dentato-fimbriatis, capsulis oblongis, obtuse triquetris, obtusis, faciebus unisulcatis, seminibus paucis, subglobosis,

bractcolis apicem versus scariosis, obtusis, inflatis, foliis late ensiformibus, acutis, glaucis, erecto-patulis, rhizomate horizontali.

Iris florentina Linn. *sp. pl.* 55. Desf. *fl. atl.* 1. p. 36. Dec. *fl. franç.* 5. p. 328. Seb. et Maur. *fl. rom. prodr.* p. 19. Ten. *fl. nap.* 3. p. 35. Guss. *fl. sic. prodr.* 1. p. 34. Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 82. Ten. *syll.* p. 27. Bert. *fl. ital.* 1. p. 231. Parl. *fl. panorm.* 1. p. 46. Guss. *syn. fl. sic.* 1. p. 37. et 2. p. 778 in add. et emend. De Not. *rep. fl. lig.* p. 397. Gries. *spic. fl. rum. et bith.* 2. p. 370. Gren. et Godr. *fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 241. Guss. *enum. pl. inarim.* p. 326.

Iris pallida Ten. *fl. nap.* 3. p. 36. excl. syn. ex ipso auctore *syll.* p. 27.

Iris cujus flos ex toto candidus *Cæsalp. de plant. lib.* 10. cap. 36. p. 421.

Iris hortensis, alba, germanica *Cup. h. cath.* p. 103.

Iris alba, vulgaris *Cast. h. mess.* p. 12.

Iris florentina, latifolia, flore albo, petalis angustis *Mich. h. cæs. florent.* p. 52.

Nome italiano. — Giaggiolo, Giglio fiorentino.

Figure. — *Bot. magaz. tab.* 671. *Sibth. et Smith fl. græc.* 1. tab. 39. *Red. lil.* 1. tab. 23.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Sui muri vecchi delle città, nei colli e nei luoghi boschivi della costa occidentale e nelle parti centrali e meridionali della penisola, come pure in Sicilia, in Corsica, in Ischia, e forse in altre isole italiane. Nasce presso Genova (De Not.), tra Genova e Pegli (Bert.), presso Pisa, Firenze, anche sui muri della città; Roma a Castel Gandolfo, a Monte Gennaro ed altrove (Sebast. e Maur.), Terracina (Fiorini!), negli Abruzzi e presso Napoli ai Ponti rossi (Ten.), Palermo a Santa Maria di Gesù, Castelbuono nella serra del Gurgio Cacacidebbi (Minà), Avola (Bianca!), Bonifacio (Requien!). Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta dell' Europa meridionale e dell' Affrica boreale. Si trova in Ispagna nell' isola di Leon, nelle parti meridionali della Francia, in Italia, in Corsica, in Sicilia, in Ischia, in Grecia, in Macedonia, in Bitinia, in Algeria e nelle Isole Canarie.

Descrizione. — Le foglie sono ensiformi, acute, lunghe circa un piede, larghe da un pollice a un pollice e mezzo, diritte-patuli, glauche. Il fusto è cilindrico ma un poco schiacciato, liscio, glauco, alto da un piede e mezzo a 2 piedi e anche talvolta 2 piedi e mezzo, è coperto inferiormente da poche foglie, gradatamente più piccole, e

nudo nel resto: esso porta per lo più tre fiori, uno inferiore per mezzo di un peduncolo, piuttosto corto e accompagnato in basso da una brattea e da due bratteole all'apice: questi fiori sono grandi, bianchi, belli e poco odorosi. Le due bratteole sono quasi uguali, gonfie, concave, ottuse, verdi, nel terzo superiore sono scagliose, sono poco più corte del tubo. Questo è lungo circa un pollice, poco più lungo dell'ovario e più di due volte o quasi tre volte più corto delle lacinie, è triangolare con gli angoli ottusi, alquanto gradatamente allargato verso alto, ed è di color verde chiaro. Le lacinie sono quasi uguali in lunghezza e larghezza. Le esterne si diriggonο dapprima in alto e in fuori per circa un terzo, poi si volgono in fuori e in giù: sono allungate e a guisa di spatola, tonde all'apice ed ivi talvolta smarginate e con piccolissime crenature: la loro barba è formata di peli lunghetti e bianchi con l'apice di color giallo, il quale colore si estende più e diviene ranciato nei peli inferiori: nella pagina superiore si vedono delle vene di un giallo-verdognolo che lateralmente alla barba si estendono dalla base fin quasi verso l'apice gradatamente sfumandosi in modo che nella parte della lacinia rivolta in fuori e in giù sono poco o punto manifeste: tali lacinie hanno di sotto una larga striscia verdognola estesa dalla base a poco più della metà. Le lacinie interne sono allungato-ellittiche, ristrette nel quarto inferiore, tonde all'apice e ivi leggermente smarginate, con i margini inferiormente alquanto rivolti in fuori: hanno gli apici loro avvicinati in modo che quasi si toccano, sono di color bianco con poche vene nel punto dove si restringono verso la base, le quali sono simili a quelle delle lacinie esterne. I filamenti e le antere sono bianchicci, il polline è quasi gialliccio. L'ovario è allungato, triangolare con gli angoli ottusi, verdi, con sei righe corrispondenti a sei leggieri solchi, di colore verde più scuro. Gli stimmi sono la metà circa più corti delle lacinie, bianchi nelle loro parti. Le lacinie del labbro superiore sono acute con il margine esterno dentato-frangiato: il labbro inferiore è corto, con il margine tondo e dentellato. Le cassule sono allungate, ottuse, lunghe circa un pollice e mezzo, triangolari, con gli angoli ottusi, e aventi un leggiero solco longitudinale e con le facce aventi un solco profondo e largo. I semi sono pochi o pochissimi, quasi tondi perchè in gran parte abortiscono, come spesso la pianta non ha cassule.

Usi. — È il vero *Giglio fiorentino* che è servito e serve di stemma alla nostra città. La polvere del suo rizoma ha un grato odore, ed è adoperata comunemente per dare un buon odore alle biancherie con

le quali è conservata. Si vende per questo comunemente, massime dai Padri della famosa farmacia di Santa Maria Novella, con il nome di *polvere d'Ireos o di Giaggiolo*, nè vi è quasi forestiero che venendo a Firenze non compri alcuni pacchi di quella polvere.

847. *Iris germanica* Linn.

I. caule subtereti, foliis longiore, subquadrifloro, floribus subsessilibus, perigonii tubo ovario longiore, laciniis subtriplo brevior, bracteolas subæquante, laciniis longitudine subæquantibus, exterioribus paulo angustioribus, obovato-spathulatis, rotundatis, subemarginatis, subcrenulatis, interioribus late obovato-ellipticis, rotundatis, subemarginatis, subcrenulatis, tertio inferiore angustatis, bracteolis a medio ad apicem scariosis, obtusis, subinflatis, laciniis labii superioris stigmatum acuminatis, margine exteriori dentato-fimbriatis, capsulis oblongis, obtusis, obtuse triquetris, faciebus unisulcatis, seminibus paucis, subglobosis, foliis late ensiformibus, acuminatis, glaucescentibus, erecto-patulis, rhizomate horizontali.

Iris germanica Linn. sp. pl. 55. All. fl. ped. 1. p. 36 an ex parte? Desf. fl. atl. 1. p. 36. Suffren pl. du Frioul. p. 110. Dec. fl. franç. 3. p. 236. Sibth. et Smith fl. græc. 1. p. 29. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. 1. p. 19. Moric. fl. venet. 1. p. 16. Pollin. fl. veron. 1. p. 48. Ten. fl. nap. 3. p. 36. Nacc. fl. venet. 1. p. 25. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 34. et suppl. 1. p. 9. Gaud. fl. helv. 1. p. 90. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 81. Ten. syll. p. 27. Bert. fl. ital. 1. p. 232. Comoll. fl. comens. 1. p. 46. Puccin. syn. fl. luc. p. 29. Vis. fl. dalm. 1. p. 116. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 37. et 2. in add. et emend. p. 778. Koch. syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 807. De Not. rep. fl. lig. p. 397. Gries. spic. fl. rum. et bith. 2. p. 369. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 241. Ambros. fl. Tir. austr. 1. p. 610. Guss. enum. pl. inarim. p. 326.

Iris violacea Savi! bot. etruse. 2. p. 9. Bianca fl. dei dint. di Avola negli Atti dell' Accad. Gioenia di Catania 19.

Iris vulgo *Lilium purpureum* Cæsalp. de plant. lib. 10. cap. 36. p. 421.

Iride volgatissima Pona Mont. Bald. p. 17.

Iris vulgaris Germanica, sive sylvestris Cup. h. cath. p. 103. Seg. pl. veron. 2. p. 57.

Iris cœrulea vulgaris Gast. h. mess. p. 12.

Iris florentina latifolia, flore majore, purpuro-violaceo. *Mich. cat. h. cæs. florent. p. 52.*

Nome italiano. — Giaggiòlo.

Figure. — *Bot. mag. tab. 670. Sibth. et Smith fl. græc. 1. tab. 40. Red. lil. tab. 309. Reich. ic. 338.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Sui muri vecchi, nei margini dei campi, nei colli e nei luoghi aridi o nelle rupi dei monti della penisola dal Piemonte, dalla Lombardia, dal Tirolo italiano, dal Friuli e dall'Istria fino al Regno di Napoli, però qua e là e non comune. Nasce pure in Sicilia presso Polizzi, Castrogiovanni (Guss.) e Avola (Bianca), in Sardegna presso Cagliari in luoghi aprici del Monte Urpino (Moris!), nell'isola di Capraja (Moris e De Not.), d'Ischia, di Salina e di Stromboli dove piuttosto coltivata (Guss.). Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie delle parti centrali e segnatamente delle meridionali di Europa e dell'Africa Boreale. Nasce nelle parti meridionali della Spagna, della Francia, della Svizzera, del Tirolo, in Germania, in Dalmazia, in Grecia, in Italia e nelle isole italiane qui sopra indicate, e in Algeria.

Descrizione. — Le foglie sono ensiformi, assottigliate in alto in una punta acuta, larghe da un pollice a un pollice e mezzo, lunghe un piede o più, glaucescenti, con vene longitudinali. Il fusto è quasi cilindrico o un poco schiacciato, liscio, glaucescente, alto da due a tre piedi con poche foglie gradatamente più piccole verso alto, superiormente nudo per corto tratto, porta per lo più 4 fiori o talvolta anche sei, avendo uno o due peduncoli in alto ciascuno dei quali è accompagnato da una brattea scagliosa nella metà superiore, verde inferiormente e fornita di una carena acuta. Ciascun fiore ha poi due brattee proprie, più piccole di quelle che accompagnano i peduncoli, e con la carena poco o punto manifesta, scagliose anch'esse dalla metà all'apice ch'è ottuso, verdi e sfumate di violetto nel resto. I fiori sono quasi sessili, di color pavonazzo, poco odorosi. Il tubo è poco più lungo dell'ovario, da due volte e mezzo a tre volte più corto delle lacinie esterne, quasi ugualmente lungo o poco più lungo delle bratteole: è triangolare con gli angoli ottusi, alquanto allargato verso alto, di color verde con tre righe violette cariche che si continuano nelle lacinie interne. Le lacinie sono quasi uguali in lunghezza; le esterne sono un poco più strette, di forma obovato-spatolata, tonde all'apice, quasi smarginate e fornite nel margine di piccole crenature: sono dapprima

dirette in alto e in fuori, poi quasi verticalmente in giù: in questa parte sono di sopra di un colore più carico delle lacinie interne, ed hanno molte vene ramosi più cariche che si estendono sino all'apice e nel margine: nella parte diretta in alto e in fuori offrono di sopra nel mezzo la barba composta di peli lunghi, bianchi con la parte superiore gialliccia e lateralmente molte vene pavonazze e ramosi sopra un fondo violetto, più chiaro e quasi bianchiccio in dentro e verso la base: di sotto hanno dalla base alla metà nel mezzo una larga striscia verdognola con righe violette e lateralmente vene pavonazze sopra un fondo pallido, nel resto sono pavonazze. Le lacinie interne sono larghe, quasi obovato-ellittiche, tonde, leggermente smarginate con il margine fornito di piccole crenature: per più del terzo inferiore son ristrette in una specie di unghia ed ivi di fuori e di dentro hanno le stesse vene e lo stesso fondo della base delle lacinie esterne: sono avvicinate con gli apici in modo che si toccano. Gli stammi sono bianchicci, il polline è gialliccio: le antere sono strette e poco più corte dei filamenti. L' ovario è allungato, triangolare, con gli angoli ottusi, di color verde chiaro con sei leggieri solchi di color poco più carico. Gli stammi sono quasi la metà più corti delle lacinie, dello stesso colore delle lacinie interne, solo più chiare dalle parti verso la base. Le lacinie del labbro superiore sono acuminate, frangiato-dentate nei margini: il labbro inferiore è assai corto, tondo superiormente, leggermente smarginato, papilloso-pubescente di sopra. Le cassule sono allungate, lunghe circa due pollici, ottuse, triangolari, con gli angoli ottusi con un solco in ciascuna faccia: i semi sono pochi e quasi tondi.

848. *Iris pallida* Lamk.

l. caule subtereti, foliis longiore, subquadrifloro, floribus subsessilibus, perigonii tubo ovario subæquali, laciniis plus quam quadruplo brevioribus et bracteolas subæquante, laciniis longitudine et latitudine subæqualibus, exterioribus obovato-spathulatis, rotundatis, subcrenulatis, interioribus late elliptico-obovatis, rotundatis, subemarginatis, subcrenulatis, quarto inferiore angustatis, bracteolis scariosis, obtusis, subinflatis, laciniis labii superioris stigmatum obtusis, margine exteriori dentatis, capsulis oblongis, obtusiusculis, obtuse triquetris, faciebus unisulcatis, seminibus pluribus, angulatis, foliis late ensiformibus, acuminatis, glaucis, erecto-patulis, rhizomate horizontali.

Iris pallida Lamk. *encycl. meth.* 3. p. 294. *Savi fl. pis.* 1. p. 33. *et bot. etrusc.* 2. p. 10. *Nocc. et Balb. fl. tic.* 1. p. 20. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 50. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 82. *Bert. fl. ital.* 1. p. 234. *Comoll. fl. com.* 1. p. 46. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 807.

Iris odoratissima Jacq. *h. schonbrunn.* 1. p. 5. tab. 9.

Iris florentina, flore minore, tribus petalis inferioribus violaceis latis ac brevibus, coeteris dilute cœruleis Mich. *h. cæs. florent.* p. 52.

Nome italiano. — Giaggiòlo.

Figure. — *Bot. mag. tab.* 685. *Red. lil.* 7. tab. 366.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei margini dei campi e nei colli delle parti settentrionali e centrali della penisola, però non è comune. Nasce in Piemonte presso Torino, in Lombardia presso Como, e in diversi luoghi della Brianza (Comolli), e presso Pavia nei muri di Porta Solara ed altrove (Nocca, Balbis, Cesati!), in Istria, in Toscana dove abbonda segnatamente nell'agro pisano e fiorentino. Fiorisce in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Nasce pure in Oriente, secondo Vahl.

Descrizione. — Le foglie sono ensiformi, larghe da un pollice a un pollice e mezzo, lunghe da un piede a un piede e mezzo, assottigliate in alto in una punta acuta, con molte vene longitudinali e di color glauco. Il fusto è alto circa tre piedi, quasi cilindrico, liscio; glauco, con tre o quattro foglie inferiormente simili alle foglie inferiori ma gradatamente più piccole: porta in alto circa quattro fiori, di un odore poco piacevole, di un color violetto pallido, quasi sessili, l'inferiore o gli inferiori dei quali sono portati da un corto peduncolo: sono tutti accompagnati da brattee e bratteole quasi gonfie, scagliose e bianche sin dalla base, ottuse e poco più corte o quasi uguali al tubo. Questo è quasi uguale all' ovario, più che quattro volte più corto delle lacinie, triangolare con gli angoli ottusi, gradatamente più largo verso alto, di colore verde chiaro con sfumature o linee **violette** pallide. Le lacinie sono quasi uguali tra loro in lunghezza e larghezza. Le tre esterne sono obovate-spatolate, tonde all' apice e con il margine appena appena crenulato o quasi intero; hanno di sopra un colore poco più carico delle lacinie interne con vene ramosse più cariche estese sino all' apice: queste vene sono più manifeste verso la base della lacinia dove il fondo è più chiaro: la barba è composta di peli lunghetti e gialli, bianchi solo inferiormente: di sotto hanno una larga riga verdognola nella parte che è diretta in alto e in fuori e sono di color

violetto chiaro nel resto. Le lacinie interne sono largamente ellittiche e quasi obovate, tonde in alto, smarginate leggermente e con piccole crenature nel margine: sono ristrette a un tratto nel quarto inferiore: in questa parte hanno vene simili a quelle della base della pagina superiore delle lacinie esterne; nel resto sono di color violetto pallido con vene delicate più cariche. I filamenti sono bianchi, le antere bianche, strette e poco più corte di quelli, il polline è gialliccio. L'ovario è allungato, triangolare, con gli angoli ottusi di color verde chiaro con sei leggieri solchi longitudinali di colore più carico. Gli stimmi sono quasi la metà più corti delle lacinie interne e dello stesso colore di queste eccetto dalle parti dove sono di un colore più chiaro. Le lacinie del labbro superiore sono ottuse, dentate nei margini: il labbro inferiore è cortissimo, tondo e con piccoli denti nel margine e con piccolissime papille di sopra. Le cassule sono allungate, circa la metà ed anche più piccole di quelle delle *Iris florentina* e *germanica*, ottusette all'apice, triangolari, con gli angoli ottusi e con le facce aventi un solco leggiere. I semi sono molti, di color bajo, schiacciati e angolosi.

Il Prof. Tenore mi ha favorito con il nome di *Iris pallida*. var. *lilacina* Spach in ann. des scienc. naturelles 3^{me} série, tom. 5, p. 109, una specie d'*Iris* da lui creduta da principio una varietà d'*Iris germanica*, e descritta con questo nome var. *australis* nella sua Append. quarta ad syllogem, p. 2. Nulla oso dire di una pianta secca per la difficoltà di vedere le parti diverse del perigonio; pure non mi pare ch'essa possa riferirsi alla *Iris pallida* per le brattee non interamente scagliose, nè alla *Iris germanica* per avere il tubo più corto dell'ovario. È probabile ch'essa sia una specie nuova, alla quale, qualora fosse, proporrei il nome d'*Iris Tenorii*: è comune nei margini dei campi e sui muri vicino a Napoli. Il Prof. Tenore ne nota le differenze dalla *Iris germanica* nel modo seguente: *foliis angustioribus scapum subæquantibus rore glauco plerumque destitutis, floribusque violaceis præcocioribus minoribus laciniis tribus exterioribus magis angustatis a speciei typo recedit.*

849. *Iris sicula* Todar.

I. caule tereti, glauco, foliis multo longiore, subquadrifloro, floribus subsessilibus, perigonii tubo ovario subbreuiore, laciniis subquadruplo brevioribus, bracteolas æquante, laciniis longitudine et la-

titudine subæqualibus, exterioribus spathulatis, rotundatis, subemarginatis, crenulatis, interioribus late obovato-ellipticis, rotundatis, tertio inferiore angustatis, subemarginatis, crenulatis, bracteolis apicem versus scariosis, acutiusculis, subinflatis, laciniis labii superioris stigmatum obtusiusculis, margine posteriore dentato-fimbriatis, capsulis, foliis late ensiformibus, acutis, glaucis, erecto-patulis, rhizomate horizontali.

Iris sicula *Todar!* nuovi generi e nuove spec. di piante ann. 1858.

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi dei monti alti di Sicilia nel Monte Busambra al Cozzo di Marabito (Todaro) e nel bosco di Nicolosi presso Lercara (Citarda). Ne ho ricevuto le piante vive dall'amico Todaro. Fiorisce in Maggio e Giugno, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Specie siciliana.

Descrizione. — Il rizoma è grosso, orizzontale. Le foglie sono ensiformi, larghe da uno a due pollici, acute all'apice ma non assottigliate in una punta acuta, lunghe da un piede a un piede e mezzo, diritte-patenti e glauche. Il fusto è alto più di quattro piedi, cilindrico, liscio, glauco; ha in basso fin sopra alla metà tre o quattro foglie gradatamente più piccole e in forma di brattee: verso alto manda un peduncolo corto, accompagnato in basso da una brattea larga, concava, un po' scagliosa all'apice e verde pallida nel resto: tale peduncolo porta due fiori: altri due fiori sono all'apice del fusto, che hanno in basso una brattea simile a quella del peduncolo, oltre alle bratteole. I fiori sono odorosi, poco più grandi di quelli dell'*Iris pallida* e di colore violetto più carico. Il tubo è lungo circa cinque linee, triangolare con gli angoli ottusi, alquanto più largo verso alto, di color verde pallido sfumato o macchiettato leggermente di violetto: è appena più corto o quasi uguale all'ovario, e quasi quattro volte più corto delle lacinie esterne. Le lacinie sono quasi uguali in lunghezza e larghezza, solo le esterne sono un poco più strette. Queste lacinie esterne hanno la forma di una spatola, tonda nella parte superiore ossia verso l'apice, appena smarginata e con il margine manifestamente crenulato: sono dapprima rivolte in alto e in fuori, e poi in giù: le parti rivolte in giù sono tanto di sopra che di sotto di un color violetto carico con vene più cariche ben manifeste, le quali si diramano verso fuori: nella parte diretta in alto e in fuori hanno di sopra longitudinalmente nel mezzo

la barba formata di peli lunghetti, bianchi e in parte giallicci verso l'apice, e lateralmente delle vene ramosse, grossette, di color quasi di tabacco, sopra un fondo bianchiccio; di sotto poi hanno nel mezzo una larga striscia sfumata di verdognolo e macchiettata di violetto e lateralmente lascian trasparire le vene di sopra, qui descritte. Le lacinie interne sono di color violetto, più chiaro delle esterne, larghe, di forma quasi obovato-ellittica, tonde in alto, ivi nel mezzo leggermente smarginate e con il margine crenulato: si restringono verso il terzo inferiore in una specie di unghia, e ivi tanto di fuori quanto di dentro hanno vene simili a quelle della base delle lacinie esterne sullo stesso fondo bianchiccio: gli apici di queste lacinie interne sono avvicinati tra loro in modo che si toccano. Gli stimmi sono bianchicci, il polline è gialliccio: le antere sono poco più lunghe dei filamenti. L'ovario è allungato, triangolare, con gli angoli ottusi, verdi, con sei solchi di un verde poco più carico. Gli stimmi sono quasi la metà più corti delle lacinie, dello stesso colore delle lacinie interne nel labbro superiore e nella carena; assai più chiari nel resto. Le lacinie del labbro superiore sono ottusette, frangiato-dentate nel margine. Il labbro inferiore è corto, tondo, con piccoli denti e piccole righe nel margine.

Osservazioni. — Questa specie si distingue bene dalla *Iris germanica*, alla quale è affine, per il fusto molto più alto, per le foglie non assottigliate in una lunga punta acuta, per i fiori di color violetto e non pavonazzo, per il tubo poco più corto dell'ovario e quasi quattro volte più corto delle lacinie, per le lacinie a guisa di una spatola, per le bratteole soltanto scagliose all'apice.

Ho descritto le piante coltivate e ricevute dall'amico Todaro.

850. *Iris squalens* Linn.

I. caule subtereti, foliis longiore, multifloro, floribus subsessilibus, perigonii tubo ovario longiore, laciniis plus quam duplo brevioribus, bracteolas superante, laciniis longitudine et latitudine subæqualibus, exterioribus obovato-spathulatis, rotundatis, subcrenulatis, subemarginatis, interioribus ellipticis, rotundatis, subcrenulatis, emarginatis, tertio inferiore angustatis, bracteolis margine et apicem versus scariosis, obtusiusculis, subinflatis, capsulis, foliis ensiformibus, acutis, glaucescentibus, erecto-patulis, rhizomate horizontali.

Iris squalens Linn. sp. pl. 56. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 81.

Bert. fl. ital. 3. p. 609. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 208.
Ambros. fl. Tir. austr. 1. p. 644.

Figure. — *Bot. magaz. tab.* 787. *Iris sambucina Red. lil.* 6.
tab. 338. *Reich. ic.* 336.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi pietrosi delle Alpi del Tirolo italiano dove è stata trovata da Facchini presso Tesero nella Valle di Fiemme, nella Valle di Ledro sotto Molina, in Canal S. Bovo nel Monte Tatóga e nelle vicinanze di Bolzano. Fiorisce in Maggio e Giugno, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti centrali e in parte meridionali dell' Europa. Si trova pure in Germania.

Descrizione. — Le foglie sono ensiformi, assottigliate acute all' apice, alte circa un piede, larghe poco meno di un pollice, diritte-patenti, glaucescenti, con nervi longitudinali distinti e rilevati. Il fusto è alto circa un piede e mezzo, quasi cilindrico, liscio, verde ma glaucescente, leggermente flessuoso, ha in basso una o due foglie, e dalla metà circa all' apice porta alternativamente un ramo assai corto, per lo più avente due fiori, ha poi all' apice due o tre fiori in modo che il fusto ha 6 o 7 fiori. Ciascun ramo è accompagnato da una brattea, la quale è quasi in forma di foglia nel ramo inferiore: negli altri tre rami le brattee sono membranacee, verdi, con uno stretto margine e con il terzo o il quarto superiore scaglioso: sono gradatamente meno acute o ottusette e alquanto gonfie: le bratteole che accompagnano i fiori sono poco più corte del tubo del perigonio. I fiori hanno un odore piuttosto spiacevole, sono di color giallo pallido sfumato in alcuni punti di un violetto assai chiaro e con le lacinie esterne di color quasi pavonazzo nella pagina superiore della parte rivolta in giù. Il tubo del perigonio è lungo 5 o 6 linee, più lungo dell' ovario e quasi due volte e mezzo più corto delle lacinie esterne; è triangolare, sottile, gradatamente allargato verso alto, e di color gialliccio. Le lacinie sono quasi uguali tra loro in lunghezza e larghezza, solo le esterne sono un poco più strette delle interne. Le lacinie esterne si dirigono dapprima in su e in fuori, poi in giù e verso fuori, sono di forma obovato-spatolata, tonde all' apice, ivi leggermente crenulate e poco smarginate; dalla metà all' apice nella pagina superiore sono di color quasi pavonazzo con righe ramosse più cariche, e dalla base alla metà sono gialliccie con righe pavonazze ramosse che si continuano poi in quelle ora notate. La barba si compone di peli lunghetti, bianchi inferiormente e gialli nella parte superiore; questi peli sono di color di zaffe-

rano verso la base della lacinia: nella pagina inferiore tali lacinie hanno una larga striscia verdognola nel mezzo dalla base alla metà, nel resto vi si vedono leggere vene pavonazze. Le lacinie interne sono diritte-conniventi in modo che quasi si toccano con i loro apici: sono quasi ellittiche nei due terzi superiori, tonde all'apice, smarginate e leggermente crenulate nei margini che sono un poco rivolti in fuori: nel terzo inferiore si assottigliano in una specie di unghia: sono giallicce con qualche sfumatura violetta chiara verso alto, e con righe pavonazze nella parte inferiore ristretta. Gli stami sono bianchicci: le antere un poco più corte dei filamenti: il polline è di un giallo assai pallido. L'ovario è allungato, quasi triangolare con gli angoli ottusi, verde con sei leggieri solchi longitudinali di colore più carico. Gli stimmi sono circa un terzo più corti delle lacinie interne, gialli nella carena, giallicci nel resto con qualche sfumatura violetta. Le lacinie del labbro superiore sono acute, con qualche leggiero dente nel margine esterno. Il labbro inferiore è bianchiccio, corto, tondo, con qualche leggiero dente nel margine.

Osservazioni. — Ho descritto la pianta coltivata, non avendo veduta fresca la pianta del Tirolo.

È probabile che l'*Iris squalens*, che Petagna inst. bot. 2. p. 88 ha scritto di nascere nel Monte Gargano nel Regno di Napoli, sia l'*Iris sambucina*, dappoichè Petagna ne descrive i fiori come bianchi o celestognoli; ad essa forse pure appartiene la pianta favoritami dall'amico Tenore del Monte Gargano e di altre parti del Regno di Napoli con il nome dubitativo d'*Iris squalens*, però non posso accertarlo per il cattivo stato dei suoi fiori.

Specie dubbia.

***Iris sambucina* Linn.**

Iris sambucina Linn. sp. pl. p. 55. De Not rep. fl. lig. p. 397.
Ic. Jacq. h. vindob. tab. 2.

In collibus supra *Sestri Ponenti* Chiappori.

Habitus præcedentis (Iridis germanicæ) a qua distinguitur segmentis perigonii interioribus apice emarginatis. (De Not.).

Osservazioni. — Forse all'*Iris sambucina* sono da riferirsi l'*Iris squalens* di Petagna e di Tenore. Vedi le mie osservazioni alla specie precedente.

" PUMILÆ.

851. Iris olbiensis Henon.

I. caule tereti, breviusculo, foliis subæquali, subbifloro, flore altero breviter vel breviuscule, altero longiuscule pedicellato, perigonii tubo ovario paulo vel sesquialongiore, laciniis subduplo brevior, bracteolas subæquante, laciniis longitudine subæqualibus, exterioribus angustioribus, spathulatis, rotundatis, subemarginatis, integris, interioribus late ellipticis, tertio inferiore valde angustatis, rotundatis, emarginatis, apice semper conniventibus, laciniis labii superioris stigmatum acutis, margine posteriore dentato-fimbriatis, capsulis , bracteolis apicem versus scariosis, acutis, subinflatis, foliis latiusculis, ensiformibus, longiusculis, erectis, e viridi-glauciscentibus, rhizomate horizontali.

Iris olbiensis Hénon, note sur une espèce inédite du genre Iris, dans les annales de la société d'agriculture de Lyon. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 240 excl. syn. Savii et Parl.

Iris pumila De Not? rep. fl. lig. p. 397.

b. floribus albis.

Figure. — *Hénon l. c.* ^r

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli tra Genova e Nizza (Webb. in *herb. webbiani*) e nelle rupi dei monti di Brancoli a Morteto nell'agro lucchese nella regione dell'olivo dove l'hanno raccolta Biechi e Giannini. Forse a questa specie appartiene la pianta che De Notaris scrive essere stata trovata nei colli di Nizza dal Rev. Montolivo. Fiorisce in Aprile.

Distribuzione geografica. — Nasce pure nelle parti meridionali della Francia presso Tolone ed altrove e nelle isole di Hyères.

Descrizione. — Le foglie sono ensiformi, larghe da 5 a 7 e anche talvolta 8 linee, acute, verdi-glauciscenti, con leggiere vene longitudinali, lunghe circa un piede e anche più, ed uguagliano e superano talvolta il fusto ed anche i fiori. Il fusto è cilindrico, di un verde assai chiaro, liscio, coperto in basso dalle basi delle foglie e nudo nel resto: è alto circa un piede e porta uno o due fiori violetti, poco odorosi, nel primo caso il fiore è sostenuto da un pedicello lungo da 3 o 4 linee sino a un pollice ed anche più, nel secondo l'altro fiore ha un pedicello lunghetto da 2 a 3 pollici: vi è anche allora una brat-

tea grande, la quale è gonfia, abbraccia la base di ambedue i peduncoli, è verde, ed ha l'apice acuto. Le due bratteole sono quasi uguali tra loro e lunghe quanto il tubo del perigonio che spesso anche superano, sono di color verde pallido, gonfie, alquanto acute, con il margine e l'apice ialino che poi diviene scaglioso, segnatamente nella bratteola interna. Il tubo è corto, lungo poco meno di un pollice, un poco o quasi una volta e mezza più lungo dell'ovario, quasi la metà più corto delle lacinie esterne, è diritto o curvato, quasi triangolare con gli angoli ottusi, alquanto allargato gradatamente verso alto, è di color verde-giallognolo, con righe violette cariche o sfumature violette che si continuano nelle lacinie interne. Le lacinie esterne sono poco più corte e più strette delle interne, dirette da prima in su e in fuori, poi quasi verticalmente in giù, della forma di una spatola, tonde all'apice ed ivi quasi smarginate, intere nei margini, di un color violetto carico nella pagina superiore dalla metà all'apice, con vene più cariche ma meno manifeste, e dalla base all'apice con una barba formata di lunghi peli bianchi con gli apici gialli o giallicci: ivi lateralmente hanno sopra un fondo bianchiccio sfumato di gialliccio delle vene violette cariche che si diramano poi nel resto della lacinia per formare le vene qui sopra indicate: nella pagina inferiore hanno una larga riga verdognola nel mezzo e lateralmente le vene violette come di sopra e dalla metà all'apice sono di color violetto. Le lacinie interne sono largamente ellittiche, piane, tonde all'apice ed ivi smarginate, ristrette nel terzo inferiore ad un tratto in una unghia lunghetta, avvicinate tra loro all'apice in modo quasi da toccarsi, di color violetto con vene diramate più cariche che sono più manifeste verso la base nel punto dove le lacinie si restringono, perchè ivi è un fondo bianco-gialliccio. I filamenti sono di un color violetto chiaro quasi bianchicci, le antere un poco più scure. L'ovario è allungato-lineare, ottusamente triangolare, di color verde chiaro con sei linee longitudinali più scure. Gli stimmi sono poco meno della metà più corti delle lacinie interne, di colore un poco più chiaro di queste nelle lacinie del labbro superiore, e assai più chiaro nel resto. Le lacinie di quel labbro sono acute, dentato-frangiate nel margine: il labbro inferiore è corto, rotondetto, fornito di piccoli denti irregolari.

Nella varietà b. i fiori sono bianchi, sfumati di gialliccio verso la base delle lacinie ed ivi con vene giallicce o verdognole che si diramano fin verso la metà nelle lacinie interne e fin verso l'apice nella pagina superiore delle esterne.

852. Iris italica Parl.

I. caule tereti, breviusculo, foliis longiore, unifloro, flore breviter pedicellato, perigonii tubo ovario subduplo longiore, laciniis brevioribus paulo angustioribus, subspathulatis, apice obtusis, subrotundatis, subcrenulatis, interioribus ellittico-oblongis, tertio inferiore valde angustatis, marginibus reflexis, apice obtusis, subrotundatis, subintegris, apice demum divergentibus, laciniis labii superioris stigmatum fere acuminatis, margine anteriore subdentatis, capsulis , bracteolis apicem versus scariosis, acutis, subinflatis, foliis ensiformibus, brevibus, erectis, glaucescentibus, rhizomate horizontali.

Iris italica Parl. nuov. gener. e nuove specie di piante monocot. p. 37.

Iris pumila Savi! bot. etruse. 2. p. 11. Bert. fl. ital. 1. p. 235. var. a ex parte et excl. plerisq. synonym. Puccin. syn. fl. luc. p. 28. var. a. De Not. rep. fl. lig. p. 397.

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli e nei monti poco lontani della spiaggia occidentale della penisola. Si trova nella Liguria occidentale a Caprazoppa vicino a Final-Marino, nella Liguria orientale nei Monti del Bracco, presso Lucca a Gallajola, a Pozzuolo, presso Pisa nel Monte Pisano vicino ai Bagni di S. Giuliano, a Campiglia, nel Monte Argentario e a Ansedonia presso Orbetello. Fiorisce in Aprile.

Descrizione. — Il rizoma è piccolo e strisciante. Le foglie sono ensiformi, strette, appena larghe da 2 a 4 linee, acute e quasi mucronate all'apice, glaucescenti, diritte, con poche vene appena manifeste. La foglia superiore è più lunga, e poco più corta del fusto, che essa abbraccia e cuopre in basso, le altre sono molto più corte. Il fusto è cilindrico, liscio, di colore verde pallido in basso dove è nascosto dalla foglia superiore o dalle due foglie superiori, di color verde in alto dove è nudo; è alto da 2 a 4 e fino a 5 pollici, non compreso il fiore: rare volte offre nel mezzo una piccola foglia quasi in forma di brattea. Le bratteole sono ovato-lanceolate, acute, con una carena più manifesta nella bratteola inferiore, quasi gonfie, di color verde, scagliose alquanto verso l'apice, il che è più manifesto nella bratteola superiore, ivi bianchicce, talvolta sfumate di violetto; sono lunghe

circa un pollice, quasi uguali tra loro, ed uguagliano in lunghezza il tubo o sono di esso poco più corte o appena più lunghe. Il fiore è solitario; solo con la cultura ho veduto una volta due fiori sullo stesso fusto; è di color pavonazzo, alquanto odoroso, ed è sostenuto da un pedicello grosso, cilindrico, verde, liscio e lungo 2 o 3 linee. Il tubo è diritto, grossetto, quasi cilindrico o leggermente triangolare con gli angoli molto ottusi, è di colore verdognolo, con righe longitudinali o sfumature violette scure; è lungo più di un pollice, cioè il doppio o poco più del doppio dell' ovario, ed è più corto delle lacinie: si ingrossa un poco verso alto. Le lacinie sono quasi uguali in lunghezza, solo le esterne sono un poco più strette delle interne: le prime sono dapprima rivolte in fuori e in su, poi dalla metà all' apice in giù e un poco in dentro: hanno la forma quasi di una spatola, che va insensibilmente assottigliandosi dall' apice alla base, ottuse e quasi tonde all' apice dov' è qualche leggiera crenatura poco manifesta: dalla metà all' apice sono di color pavonazzo carico, quasi vellutate e con vene ramosse più scure e poco manifeste, dalla metà alla base hanno la barba formata di molti peli bianchi con l' apice gialliccio, e da ambe le parti sono bianchicce con righe oblique di color pavonazzo, le quali si diramano in fuori e in alto per continuarsi nel resto della lacinia. Queste lacinie esterne sono di sotto pavonazze dalla metà all' apice, e dalla metà alla base verdognole nel mezzo e violette chiare dalle parti con vene ramosse più cariche che corrispondono alle vene di sopra descritte. Le lacinie interne sono ellittico-allungate in alto con i margini rovesciati in fuori in modo che le lacinie sono ivi quasi largamente scanalate, ottuse e quasi tonde e quasi intiere all' apice, ivi divergono tra loro in modo che gli apici non solo non si toccano ma sono lontani: esse hanno nel mezzo tre vene longitudinali più cariche, dalla parte esterna delle due laterali di esse partono altre venette dello stesso colore che si dirigono obliquamente e quasi trasversalmente in fuori e si diramano. Queste lacinie nel terzo inferiore sono a un tratto ristrette in modo che la lacinia pare abbia una unghia: ivi di sopra offrono la continuazione delle vene longitudinali e le venette laterali qui descritte, le quali però sono in un fondo bianchiccio e quasi gialliccio: di sotto in questo terzo inferiore hanno una parte media verdognola e le vene quasi trasversali come nella parte di sopra; nel resto sono come di sopra. Le antere sono di color violetto chiaro e quasi celestognolo, i filamenti son bianchicci e più lunghi delle antere. Gli stimmi sono poco meno della metà più corti delle lacinie del

perigonio, di colore un poco più chiaro di queste con venette oblique un poco più scure: le lacinie del labbro superiore sono quasi acuminate e come dentate nei margini. Il labbro inferiore è assai corto, rotondato, con piccolissimi denti e di colore un poco più chiaro delle altre parti degli stimmi. L' ovario è lineare, allungato, quasi triangolare, con gli angoli ottusi e poco sporgenti, verde con sei righe longitudinali più cariche. Gli ovoli sono in due o tre file ineguali in ciascuna loggia.

Osservazioni. — Varia per il colore ora poco più ora poco meno carico ma sempre pavonazzo e per i peli della barba talvolta interamente gialli, come pure per le lacinie interne talora quasi smarginate all' apice.

Si distingue dalla *Iris olbiensis*, alla quale è affine, per essere più delicata in tutte le sue parti, per le foglie più strette, più corte e più glaucescenti, per lo scapo più corto e sempre con un sol fiore, per il tubo del perigonio più lungo, per il fiore di un color pavonazzo meno carico, per le lacinie esterne meno manifestamente in forma di spatola, ottuse ma non veramente tonde all' apice e per le lacinie interne più allungate, poco o punto smarginate, piegate nei margini in fuori e formanti così una specie di canale, e allontanate poi tra loro all' apice.

Questa specie merita ciò non ostante particolare studio comparativo per vedere se vi sieno forme di passaggio tra essa e la *olbiensis*.

Il sig. Ambrosi descrisse con il nome d' *Iris Cengialti* (*Fl. Tyr. austr.* 1. p. 643) la pianta da lui trovata nel Monte Cengialto di Roveredo e che è quella probabilmente trovata nello stesso luogo da Facchini e confusa da Bertoloni con la sua *Iris pumila* a. Egli la distinse con la seguente diagnosi. I. caule tereti, bifloro; foliis ensiformibus caule brevioribus; spathis membranaceo-scariosis perigonii tubo longioribus; laciniis exterioribus oblongo-obovatis, apice rotundato-subemarginatis, interioribus subæqualibus; antheris filamento brevioribus. L' Ambrosi stesso ha poi riferito questa sua specie alla mia *Iris italica* l. c. p. 890. Non avendo veduta la pianta del Monte Cengialto nulla oso dire sulla identità di essa con la mia pianta.

853. *Iris pseudo-pumila* Tin.

I. scapo tereti, foliis brevioribus, unifloro, flore breviter pedicellato, perigonii tubo ovario subtriplo longiore, laciniarum longitudinem

subæquante, bracteolas longe superante, laciniis exterioribus interioribus paulo brevioribus et angustioribus, oblongis, obtusis, margine inflexis, subundulatis, interioribus ellipticis, tertio inferiore valde angustatis, apice subrotundatis, subemarginatis, laciniis labii superioris stigmatum acuminatis, margine anteriore dentato-fimbriatis, capsulis, bracteolis obtusiusculis, subinflatis, margine et apice hyalino-membranaceis, foliis ensiformibus, acutis, erectis, glaucescentibus, rhizomate horizontali.

Iris pseudo-pumila *Tin. cat. h. r. panorm. ann. 1827. p. 283. Parl. nuov. gener. e nuov. spec. di piant. monocot. p. 38 in obs. ad Iridem italicam.*

Iris pumila *Biv. cent. 2. p. 32. var. δ. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 34. var. c. discolor. Bert. fl. ital. 1. p. 235. var. δ. Parl. fl. panorm. 1. p. 47. var. β. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 38. var. c. Bianca! fl. dei dint. di Avola negli Atti dell' Accad. Gioenia di Catania 19, p. 58. non Linn. et excl. in omnibus plerisq. syn.*

Iris lutescens *Guss. cat. h. Bocc. p. 103. non Lamk.*

Iris lutea, præcox, purpuro-rubro labello, magno, dimisso, margine luteo *Cup. h. cath. p. 103.*

Figure. — *Iris lutea*, labello purpureo-atrorubente, margine luteo *Cup. panph. 2. tab. 200. Bonann. tab. 17.*

b. violacea, flore violaceo, concolore.

Iris pumila *Biv. cent. 2. p. 32. var. a. Bert. fl. ital. 1. p. 235. var. a. ex parte. Parl. fl. panorm. 1. p. 47. var. a. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 38. var. a. Bianca! fl. dei dint. di Avola negli Atti dell' Accad. Gioenia di Catania 19, p. 98. var. β. et exclus. nonn. syn.*

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Abbonda nei luoghi aprici dei monti di tutta la Sicilia. La specie è più comune della varietà b. Fiorisce da Marzo a Maggio.

Distribuzione geografica. — Specie siciliana.

Descrizione. — Le foglie sono ensiformi, larghe da 5 a 5 linee, acute, nervoso-striate, glaucescenti. Lo scapo è alto da 2 a 5 pollici, cilindrico, coperto dalla base inguainante delle foglie, delle quali è assai più corto. Le bratteole sono poco disuguali, ottusette, di color verde pallido con i margini e l'apice ialino, e assai più corte del tubo. Il fiore è solitario, alquanto odoroso, sostenuto da un pedicello lungo 2 o 3 linee. Il tubo del perigonio è lungo circa un pollice e mezzo, quasi tre volte più dell'ovario; supera di molto le bratteole onde

rimane scoperto per lungo tratto ed è quasi uguale in lunghezza alle lacinie esterne: è cilindrico alquanto schiacciato, un poco ingrossato gradatamente verso alto, di color verde-giallognolo. Le lacinie esterne sono un poco più corte e più strette delle interne, di forma allungata, ottuse all'apice, dirette dapprima in su ed in fuori, poi si curvano in giù e in dentro in modo che l'apice loro tocca o è vicino alla pagina inferiore di esse verso la metà della parte diritta: in questa parte curvata nella pagina di sopra dalla base all'apice sono di color porporino scuro con qualche vena più carica ma in generale poco manifesta, con il margine giallo rivolto in avanti e piegato a onde che stacca bene sul color porporino scuro di sopra indicato: nella parte diritta vi è di sopra nel mezzo la barba formata di peli lunghetti, bianchicci e con gli apici gialli e lateralmente si vedono delle vene porporine scure che si diramano sopra un fondo gialliccio: di sotto queste lacinie esterne offrono una larga riga verdognola nel mezzo che si sfuma verso l'apice, e nel resto sono di color gialliccio che lascia trasparire il colore porporino della pagina superiore. Le lacinie inferiori sono diritte, con gli apici poco avvicinati tra loro, di forma ellittica ma ristrette nel terzo inferiore a guisa di una unghia, quasi tonde all'apice ed ivi alquanto smarginate, con i margini rovesciati in fuori: sono di color giallo pallido con vene porporine verso la parte ristretta, più visibili di dentro che di fuori. Gli stami sono bianchicci, e le antere lunghe quasi quanto i filamenti. L'ovario è allungato-lineare, quasi schiacciato, di color verde pallido. Gli stimmi sono dello stesso colore delle lacinie interne ma senza vene porporine; sono un terzo più corte di esse. Le lacinie del labbro superiore sono acuminate, dentato-frangiate nel margine esterno: il labbro inferiore è cortissimo, rotondato, smarginato, con piccoli denti irregolari e di colore più chiaro.

Nella var. b. il fiore è di color violetto.

Osservazioni. — Specie ben distinta dalla *Iris pumila* e dalla *Iris Italica*, con le quali fu lungamente confusa, per molte particolarità e segnatamente per la lunghezza del tubo del perigonio, per le lacinie esterne assai più strette verso la base, per il colore diverso del fiore e via dicendo.

854. *Iris panormitana*. *Todar*.

I. scapo tereti, foliis brevior, unifloro, flore breviter pedicellato, perigonii tubo ovario plus quam triplo (plus quam quintuplo To-

dar.) longiore, laciniarum longitudinem paulo superante, bracteolas subæquante, laciniis longitudine et latitudine subæqualibus, exterioribus spathulatis, apice rotundatis, suberenulatis, interioribus ellipticis, tertio inferiore valde angustatis, apice rotundatis, emarginatis, laciniis labii superioris stigmatum acuminatis, margine exteriori dentato-fimbriatis, capsulis, bracteolis margine prope apicem hyalino-membranaceis, acutis, subinflatis, foliis ensiformibus, latiusculis, brevibus, erectis, glaucescentibus, rhizomate horizontali.

Iris panormitana *Todar. nuov. gener. e nuove specie di piante* p. 3.

Iris pumila var. *lutea* *Biv? sic. pl. cent. 2. p. 30. Guss? fl. sic. prodr. 1. p. 34. et fl. sic. syn. 1. p. 38.*

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei monti attorno Palermo, a Monte Cuccio, al Monte Caputo, come pure nei monti di Carini, dove è stata raccolta dall' amico Todaro, da cui ne ho ricevute le piante vive. Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Specie siciliana.

Descrizione. — Le foglie sono ensiformi, larghe da 4 a 6 linee, acute, glaucescenti, diritte, largamente striato-nervose. Lo scapo è poco più corto delle foglie, cilindrico, diritto, ha verso basso una foglia con una guaina alquanto gonfia e terminata da una lamina stretta, la quale giunge ad uguagliare il tubo del fiore; più in alto porta due bratteole, alquanto disuguali, l' una esterna ch' è maggiore, più gonfia e lunga quanto il tubo, l' altra interna poco più corta di questo: ambedue sono verdognole con l' apice acuto e i margini superiormente bianchicci. Il fiore è solitario, di color giallo e portato da un pedicello grossetto, lungo circa tre linee. Il tubo è diritto, grossetto, quasi cilindrico, verso alto un poco ingrossato, di colore giallognolo, sfumato in alto di verdognolo: è lungo tre volte e mezzo più dell' ovario e poco più lungo delle lacinie. Queste sono quasi uguali, ossia le esterne sono un poco più corte delle interne. Le prime sono di un color giallo più carico delle altre, dapprima dirette in su e in fuori, poi rivolte in giù e in dentro in modo che l' apice loro tocca quasi la loro base; sono della forma di una spatola, tonda all' apice, leggerissimamente crenulate, fornite di barba con i peli bianchicci e gialli all' apice, la quale si estende longitudinalmente nel mezzo della pagina superiore dalla base sino di là della metà: in questa parte lateralmente si vedono alcune vene oblique di color giallo più carico che si diramano verso i margini di queste lacinie. Le interne sono diritte, avvicinate tra loro

all'apice in modo quasi da toccarsi, di forma ellittica in alto, ristrette verso il terzo inferiore a guisa di unghia, ottusissime e quasi tonde all'apice che è smarginato: dalla parte interna hanno delle venette di color giallo più carico che si diramano in fuori estendendosi a quasi tutta la lacinia. Le antere e i filamenti sono giallicci. Gli stimmi sono lunghi circa due terzi delle lacinie interne, giallicci; le lacinie del labbro superiore sono acuminate e dentato-frangiate nei margini; il labbro inferiore è corto, rotondato, con piccolissimi denti. L' ovario è allungato, triangolare, con gli angoli ottusetti, verdognolo con sei righe longitudinali più cariche. Gli ovoli sono distribuiti in due o tre file in ciascuna delle tre logge dell' ovario.

855. *Iris Chamaeiris* Bert.

I. scapo tereti, brevissimo, foliis brevior, unifloro, flore subsessili, perigonii tubo ovario sesquialongiore, laciniis brevior, bracteolas subaequant, laciniis longitudine subaequalibus, exterioribus angustioribus, spathulato-oblongis, apice rotundatis, subcrenatis, interioribus ellipticis, apice rotundatis, subcrenatis, capsulis oblongo-ovatis, obtusis, obtuse triquetris, leviter sexsulcatis, seminibus subglobosis, bracteolis apicem versus scariosis, obtusiusculis, subinflatis, foliis ensiformibus, brevibus, patulis, glaucescentibus, rhizomate horizontali.

Iris Chamaeiris Bert. *fl. ital.* 3. p. 609. *Savi fl. in memorie valdarn.* 2. et in *annal. des scienc. naturell.* 2^{me} série, tom. 13. p. 139. *Spæch in ann. des scienc. naturell.* 3^{me} série, tom. 5. p. 104. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 239.

Iris pumila β *lutescens* Vis. *fl. dalm.* 1. p. 116.

Iris lutescens De Not. *rep. fl. lig.* p. 398. excl. syn.

Figure. — *Savi fl. in memor. valdarn.* 2. fig. *Iris lutescens* Red. *lil.* 5. tab. 263. non Lamk.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi erbosi o pietrosi marittimi della costa occidentale della penisola presso Porto Maurizio (Berti secondo De Notaris), Livorno all' Ardenza, e nella Maremma toscana presso l' Alberese, nei quali ultimi luoghi l' ho raccolta io stesso. Nasce pure in altre parti delle spiagge dei nostri mari. Fiorisce in Aprile.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea. Si trova nelle parti meridionali della Francia, in Italia e in Dalmazia.

Descrizione. — Il rizoma è strisciante. Le foglie sono ensiformi, lunghe da uno a tre pollici e talora anche più, con una punta acuta all'apice, con leggiere vene longitudinali, sono glauche e dirette obbliquamente o quasi orizzontalmente in fuori. Lo scapo è cortissimo avendo appena uno o due pollici di altezza, è perciò più corto delle foglie, ma il fiore supera queste. Le bratteole sono lunghe poco più di un pollice, ovato-lanceolate, concave e quasi gonfie, verdognole, con l'apice ottusetto e scaglioso, l'inferiore ha una carena la quale non è quasi punto manifesta nell'interna; sono uguali o poco più lunghe del tubo del perigonio. Il fiore è di un color giallo pallido, talvolta sfumato di violetto tanto nelle lacinie esterne quanto nelle interne: è fornito di un pedicello cortissimo, ossia lungo appena una o due linee. Il tubo è verdognolo, lungo una volta e mezzo più dell'ovario, diritto, un poco più grosso in alto e più corto delle lacinie. Queste sono tutte dell'uguale lunghezza, ma le esterne un poco più strette, di forma di una spatola, tonde all'apice e ivi quasi intiere, insensibilmente assottigliate dall'apice verso la base, curvate in fuori e in giù dalla metà all'apice, ed ivi di color giallo con venette ramosse più scure, quasi verdognole e un poco violette verso la base. La barba è formata di peli lunghi e giallicci: di sotto nel mezzo la lacinia offre una riga larga verdognola. Le lacinie interne sono di un colore appena più pallido delle esterne, con le medesime vene le quali sono meno manifeste in alto e più verso la base, dove sono come quelle delle lacinie esterne. La parte superiore di queste lacinie interne è ellittica e quasi tonda all'apice dove presenta piccole crenature e talvolta anche dei denti. Il **terzo** inferiore è stretto quasi in forma di unghia, ivi di fuori è verdognolo. Le antere sono bianchicce come i filamenti. Gli stammi sono un terzo circa più corti delle lacinie del perigonio e dello stesso colore di queste; le lacinie del labbro superiore sono ottusette e dentate nei margini ed hanno alcune venette di colore più scuro: il labbro inferiore è corto, rotondato, quasi smarginato nel mezzo e quasi intero nel margine; l'ovario è lineare-allungato, quasi triangolare con gli angoli ottusi, verde, con sei linee longitudinali più cariche, che corrispondono a sei leggerissimi solchi. Gli ovuli son distribuiti in due file. Le cassule sono ovato-allungate, ottuse, triangolari con gli angoli ottusi e con sei solchi longitudinali leggieri, tre nelle facce e tre negli angoli. I semi sono quasi tondi, un poco ristretti alla base.

Osservazioni. — Le lacinie esterne hanno talvolta nel mezzo della pagina superiore della parte pendente una larga macchia violetta, irre-

golarmente sfumata nei contorni: nella stessa macchia si distinguono alcune vene di colore più carico.

L' *Iris lutescens* di Lamark ha tutte le lacinie del perigonio quasi della stessa larghezza, le esterne con vene di color violetto, i lobi dei labbri degli stimmi acuminati, inciso-seghettati nei margini.

Specie dubbia.

Iris biflora Petagna.

Iris biflora Petagna instit. bot. 2. p. 87. Ten. syll. p. 27. an. et Linn. sp. pl. p. 56?

Habitat in Gargano bis quotannis florens. Perennis.

Scapus simplex, striatus, biflorus vel triflorus, foliis longior, spithameus. Folia equitantia, ensiformia, subfalcata, acuta, striata, erecto-patula. Petala violacea, integra. Capsula teres, tristriata. (Petagna. l. c.)

Osservazioni. — Dalla pianta secca del Monte Gargano favoritami dal Prof. Tenore non posso con certezza rilevare quale specie sia stata descritta con il nome di *biflora* da Petagna e da lui.

CXC. XIPHION Parl.

Parl. nuovi gener. e specie di piante monocot. p. 43.

Xiphion Tourn. inst. 1. p. 362. tab. 189 et Iridis species ejusd. auctoris.

Iridis species Linn. gen. pl. n. 59. Juss. gen. pl. p. 57.

Xiphium et Iridis species Mill. dict.

Iris, subgenus IV *Xiphium*, V *Xiridion*, VI *Graminiris*, VII *Spathula*, X *Limmiris* *Spach in annal. des scienc. naturell. 3^{me} série, tom. 5. p. 92, 94, 96, 97, 99.*

Perigonium corollinum, superum, irregulare, tubo brevissimo vel subnullo, subglobooso, conico vel subcylindraceo, limbo sexpartito, laciniis subinæqualibus, exterioribus majoribus, horizontalibus vel subreflexis, basi canaliculatis, imberbibus, interioribus erectis vel erecto-patentibus, basin versus angustatis, apice sæpe emarginatis. Stamina 3, basi laciniarum exteriorum inserta. Filamenta lineari-sulcata, plana. Antherae lineares, longæ, apicatae, dorso paulo supra

basin bifidam affixæ, extrorsæ, longitudinaliter dehiscentes. Pollen subglobosum vel ellipticum et utrinque obtusum, læve. Ovarium inferum, oblongum, triquetrum vel subsexcostatum, triloculare. Ovula plurima, obovata, in loculorum angulo centrali biseriata, subhorizontalia, anatropa. Stylus brevis vel brevissimus, triquetus, strictus, plerumque liber, rarissime inferne tubo adnatus. Stigmata 3, petaloideodilatata, supra carinata, subtus canaliculata, apice bilabiata, labio superiore majore, bifido, inferiore brevi vel brevissimo, subbifido vel integro. Capsula membranacea, oblonga, obtuse triquetra vel hexagona, apice obtusa vel sæpe angustata, umbonata aut mucronato-acuminata, apice loculicido-trivalvis, trilocularis. Semina pauca, subglobosa vel compressiuscula, aut plano-compressa; testa crassiuscula, lævi, hilo minuto. Embryo rectus, cylindraceus, albumine subcartilagineo duplo brevior, extremitate radiculari hilo proxima.

Osservazioni. — Per le osservazioni a questo genere vedi ciò che ne ho scritto nei miei *Nuovi generi e nuove specie di piante monocotiledoni pag. 44. e seg.*

Abito. — Le specie di questo genere si dividono naturalmente in due sezioni: l'una per le specie con rizomi striscianti, con le foglie ensiformi o non scanalate, con i fiori aventi le lacinie esterne dirette meno orizzontalmente in fuori, e l'altra per le specie fornite di un bulbo tunicato, con le foglie lineari quasi cilindriche o scanalate e con i fiori con le lacinie esterne dirette quasi orizzontalmente in fuori. Il tubo del perigonio è generalmente assai corto, quasi tondo o conico, le lacinie esterne sono scanalate verso la base e prive di barba, e si allargano verso l'apice o all'apice in un lembo ovale o quasi tondo, le interne sono diritte o diritte-patenti, spesso allungate o come obovate, perchè ristrette verso la base: gli stimmi petaloidei e larghi, avvicinati e quasi in contatto con le lacinie esterne, delle quali sono più corti: le cassule sono quasi triangolari, allungate o ovali, ottuse o con una punta ottusa: i semi pochi, tondi o schiacciati da sopra in sotto. Il colore dei fiori è giallo, violetto, scuro e come sudicio, o variegato; spesso le piante mandano un odore cattivo e disgustoso

* **PSEUDOXIPHION.** Rhizomate horizontali, foliis ensiformibus, perigonii laciniis exterioribus erecto-patentibus, apice reflexis. **IRIDIS** species *Tourn. et auctor.*

856. **Xiphion Pseudo-Acorus** Parl.

X. caule subcompresso, foliis subæquali, multifloro, floribus pedicellatis, perigonii tubo brevi, subcylindræo, laciniis exterioribus multo brevioribus, laciniis exterioribus superne late ovatis, obtusis, basin versus angustatis et canaliculatis, interioribus subtriplo brevioribus, erecto-patulis, superne oblongo-ovatis, obtusiusculis, basin versus utrinque dilatato-auriculatis, antheris longis, labiorum stigmatum divisionem subæquantibus, stigmatibus laciniis exterioribus duplo brevioribus, labio superiore margine exteriori dentato-fimbriato, labio inferiore ligulæ-formi, subintegro, ovario lineari-oblongo, subtriquetro, angulis crassis, leviter sulcatis, foliis ensiformibus, latis, acuminatis, e viridi-glaucescens, rhizomate horizontali.

Xiphion Pseudo-Acorus Parl. *nuov. gen. e nuove spec. di piant. monocot. p. 45. in obs. ad Xiphion.*

Iris Pseudo-Acorus Linn. *sp. pl. p. 56. All. fl. pedem. 1. p. 85. Desf. fl. atl. 1. p. 37. Savi fl. pis. 1. p. 36. Suffr. pl. du Frioul p. 110. Bert. pl. gen. p. 6. Dec. fl. franç. 3. p. 237. Balb. fl. taur. p. 7. Savi bot. etruse. 2. p. 11. Nocc. et Balb. fl. tirin. 1. p. 21. et 315. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 19. Bert. amoen. ital. p. 106. Moric. fl. venet. p. 16. Pollin. fl. veron. 1. p. 49. Ten. fl. nap. 3. p. 36. Nacc. fl. venet. 1. p. 26. Guss. prodr. fl. sic. 1. p. 35. Gaud. fl. helv. 1. p. 42. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 82. Ten. syll. p. 26. Bertol. fl. ital. 1. p. 236. Comoll. fl. comens. 1. p. 47. Parl. fl. panorm. 1. p. 48. Puccin. syn. fl. lucens. p. 29. Boiss. voy. en Espagn. p. 602. Vis. fl. dalm. 1. p. 117. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 38. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 810. De Not. rep. fl. lig. p. 398. Gries. spic. fl. rum. et bith. 2. p. 370. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3 part. 1. p. 242. Ambros. fl. Tir. austr. 1. p. 644.*

Acorus Cæsalp. de plant. lib. 10. cap. 39. p. 422.

Xiris Cæsalp. herb. fol. 220. n. 611.

Iris palustris, lutea, sive Acorus adulterinus Cup. *h. cath. p. 103. Zannich. istor. delle piant. venet. p. 149. Seg. pl. veron. 2. p. 58.*

Figure. — *Fl. dan. tab. 494. Red. lil. 4. tab. 235.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi e lungo i fiumi ed i fossi di tutta la penisola e nelle isole di Sicilia, di Corsica e di Sardegna. Secondo Grech Delicata nasce pure nell'isola di Malta. Fiorisce in Aprile e Maggio, e nei paesi settentrionali in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Estesa in Europa dalle parti settentrionali della Svezia e dalla Scozia sino in Sicilia e in Turchia. Nasce pure in Algeria.

Descrizione. — Le foglie sono larghe, ensiformi e lunghe quasi quanto il fusto, compresi i fiori, di color verde un poco glauco. Il fusto porta due o tre foglie più corte di quelle che vengono dalla base, è eretto, un poco flessuoso, cilindrico-schiacciato, di color verde glauco come le foglie, in alto è ramoso e porta molti fiori. Questi sono in parte racchiusi dentro le cavità formate dalle foglie superiori che a poco a poco prendono la forma di brattee, le quali son larghe, fornite di una carena assai acuta, acute all'apice e verdi-glauche con un margine bianco strettissimo. I fiori sono pedicellati, l'inferiore ha il pedicello più lungo degli altri due che seguono, poichè nascono a due o tre nell'ascella di ciascuna foglia superiore, avviluppati da brattee proprie. L'ovario è allungato, un poco ristretto verso l'apice, verde, quasi triangolare, con gli angoli grossi, ottusi e quasi divisi longitudinalmente in due costole. Il tubo è conico, lungo appena due o tre linee e circa la metà più corto dell'ovario, è verdognolo. Le lacinie esterne, lunghe circa sei volte più del tubo, sono dapprima un poco ascendenti, poi si dirigono quasi orizzontalmente in fuori e l'apice loro è diretto un poco verso giù, sono scanalate verso la base, ma poi son piane, in questa parte che forma più della metà della loro lunghezza sono di forma ovate, quasi acute, sono gialle come le lacinie interne e gli stimmi, ma offrono verso la base delle vene rossicce-scuere, che si diramano in fuori, in alto sono in parte interrotte e poscia si vedono di nuovo quasi da formare un semicerchio ma per piccolo tratto: di fuori queste lacinie esterne hanno una riga larghetta longitudinale verdognola che si estende dalla base verso la metà. Le lacinie interne sono diritte-patenti, assai piccole e più piccole degli stimmi, allungato-ovate in alto, ottuse, poi si restringono e verso basso si allargan di nuovo in modo da presentare quasi due orecchiette. Gli stimmi sono la metà più corti delle lacinie esterne; il labbro superiore è bifido ed ha le lacinie nel margine esterno dentato-frangiate, il lab-

bro inferiore è in forma di una linguetta ovata o quasi lineare, lunga quasi una linea, ottusa o con qualche dente. Le antere giungono fin quasi alle divisioni dei labbri degli stimmi, sono di colore violetto; il polline è gialliccio, ellittico, ottuso, liscio come i filamenti. Lo stilo è libero, delicato, triangolare. Gli ovoli sono in due file. La cassula è allungata, ristretta un poco alle due estremità, di color verde scuro, triangolare, con gli angoli grossi e ottusi, e leggermente scanalati, con le facce leggermente scanalate-concave. I semi sono ovati, schiacciati da sopra in sotto, di colore di paglia, distribuiti in una fila longitudinale in ciascuna loggia per l'aborto dell'altra fila degli ovuli.

857. *Xiphion foetidissimum* Parl.

X. caule compresso, foliis subæquali, multifloro, floribus pedicellatis, perigonii tubo ovato-oblongo vel ovato, laciniis exterioribus multo brevioribus, laciniis exterioribus superne oblongis, obtusis, subemarginatis, inferne angustioribus, oblongis, canaliculatis, laciniis interioribus patentibus, brevioribus, superne oblongis, a medio ad basin sensim angustatis, apice obtusis, emarginatis, antheris filamento longioribus, labiorum stigmatum divisionem superantibus, stigmatibus laciniis exterioribus subduplo brevioribus, labii superioris laciniis apice subdivergentibus, margine subdenticulatis, labio inferiore bifido, laciniis acutis vel subtruncatis, ovario lineari-oblongo, subtriquetro, angulis crassis, faciebus sulcatis, capsulis ovali-oblongis, obtuse triquetris, apice umbonatis, seminibus plurimis, globosis, bracteis lanceolatis, acuminatis, margine angustissime scariosis, foliis ensiformibus, latis, acuminatis, viridibus, striatis, rhizomate horizontali.

Xiphion foetidissimum Parl. *nuovi gener. e spec. di piant. monoc.* p. 45. in obs. ad *Xyphion*.

Iris foetidissima Linn. *sp. pl.* p. 57. *Ucria h. r. panorm.* p. 49. *Savi fl. pis.* 1. p. 36. *Desf. fl. atl.* 1. p. 38. *Dec. fl. franç.* 3. p. 238. *Savi bot. etrusc.* 2. p. 11. *Seb. et Maur. fl. rom. prodr.* p. 19. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 49. *Ten. fl. nap.* 3. p. 36. *Naccar. fl. venet.* 1. p. 27. *Guss. fl. sic. prodr.* 1. p. 35. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 82. *Ten. syll.* p. 26. *Bert. fl. ital.* 1. p. 238. *Parl. fl. panorm.* 1. p. 57. *Puccin. syn. fl. luc.* p. 29. *Guss. syn. fl. sic.* 1. p. 38. *Gries. spic. fl. rum. et bith.* 2. p. 370. *De Not. rep. fl. lig.* p. 398. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 242. *Guss. enum. pl. inarim.* p. 325.

Iris spuria Bert! *fl. ital.* 2. p. 776. descriptio erronea.

Spatula foetida Cæsalp. *de plant. lib. 10. cap. 38. p. 422. et herb. fol. 220. n. 612.*

Iris agria, foetida Cup. *h. cath. p. 103.*

Iris foetidissima seu *Xyris* Seg. *pl. veron. 2. p. 58.*

Nome italiano. — Ricottaria.

Figure. — *Red. lül. 6. tab. 351.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Lungo i fossi, nei luoghi boschivi e nelle siepi della regione dell' olivo e del castagno delle parti centrali e meridionali della penisola e delle isole di Sicilia, di Corsica, di Sardegna e d' Ischia e forse anche di alcune altre: raramente nasce in paesi più settentrionali come presso Verona lungo le mura della città e nei colli vicini (Pollini), presso Chioggia alla *Cu Bianca* (Naccari), presso Parma a Tabbiano (Passerini!), e presso Bologna a Ronzano (Bert.). Si trova presso Genova, Sarzana, Lucca, Pisa, Volterra, Firenze, Figline, Roma, Frascati, Napoli alla Valle di S. Rocco e ai Camaldoli, in Sicilia presso Palermo, Ficuzza, Santa Maria del Bosco, Castelbuono, Castrogiovanni, Bisacquino, Mistretta, nelle selve del Monte Etna ed altrove, in Corsica a Cervione (Soleirol. sec. Bert.), in Sardegna nei monti lungo i torrenti (Moris!). Fiorisce in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti meridionali di Europa e dell' Affrica boreale. Si trova nelle parti meridionali e occidentali della Francia, in Italia e nelle isole italiane indicate di sopra, e sulle coste boreali dell' Affrica.

Descrizione. — Il rizoma è grossetto, orizzontale, coperto di squame scure. Le foglie sono larghe, ensiformi, verdi, comunemente corte o quasi uguali al fusto; lacerate danno un puzzo particolare. Il fusto porta molte foglie a poco a poco più corte, le quali sono simili a quelle che nascono dal rizoma: è schiacciato, di color verdognolo, diritto e di dentro pieno. Le brattee sono fornite di una carena, acuminate, verdi e con un margine strettissimo bianchiccio e come scaglioso. I fiori sono forniti di pedicelli lunghi circa due pollici, quasi cilindrici e piuttosto delicati. L' ovario è allungato, verde, quasi triangolare, con le facce e con gli angoli assai grossi e scanalati in modo che ne risultano quasi sei costole. Il tubo è ovato-allungato, un poco ristretto alla base, come gonfio nel mezzo, è di colore verdognolo e poco meno della metà più corto dell' ovario e più di tre volte più corto delle lacinie esterne del perigonio: è pieno di un nettare gialliccio che uscendo dai fori superiori dell' ovario vi si raccoglie in quantità e gocciola di fuori del tubo e della base delle lacinie. Le lacinie esterne sono

un poco più larghe verso l'apice e ivi allungate e come spatolate, ottuse e appena smarginate all'apice, più strette verso la base: dalla metà all'apice sono quasi allungate e ivi di colore violaceo sudicio con vene più cariche che si diramano; dalla metà alla base sono di color gialliccio assai pallido sfumato di lilla, in questa parte inferiore la lacinia è scanalata. Quasi dello stesso colore di questa parte inferiore sono le lacinie interne e gli stimmi. Le prime, dirette un poco in su ed in fuori, sono più corte delle esterne, allungate in alto, ottuse e smarginate all'apice, ristrette assai dalla metà alla base e ivi scanalate. Talvolta queste lacinie interne sono giallicce nella parte superiore più larga. Le antere sono lunghe, di color giallo sudicio, alquanto acute all'apice, il quale giunge sino alla divisione dei labbri degli stimmi: il polline è giallo. Gli stimmi sono assai curvati e vicini alle lacinie esterne senza però toccarle, sono la metà più corti di queste, hanno le lacinie del labbro superiore divergenti tra loro all'apice e con il margine esterno poco dentato: il labbro inferiore è bifido e le lacinie sono corte e acute o come troncate all'apice. Lo stilo è lunghetto, più stretto in basso e libero fin quasi alla infima base dove è saldato con il tubo. Gli ovuli son distribuiti in due file non distanti tra loro. Le cassule sono ovali-allungate, triangolari e con gli angoli ottusi, con una punta ottusa all'apice. I semi sono molti, grossi, tondi e rossi-scarlatti.

Osservazioni. — Varia per il tubo del perigonio ora ovato, ora ovato-allungato, per le lacinie interne ora più strette ora più larghe, ora più ora meno smarginate.

Alla nostra specie appartiene certamente come sinonimo l'*Iris spuria* Bert. non Linn. ch' egli scrive di avere ricevuta dalle valli volterrane dal sig. Amidei, non solo perchè col nome d' *Iris spuria* il Prof. Savi ed io abbiamo ricevute dal sig. Amidei le piante secche e vive della *Iris foetidissima* di Linneo, ma ancora perchè ho potuto per speciale cortesia del Prof. Bertoloni vedere e studiare le piante medesime che egli ebbe dallo stesso sig. Amidei e che sono descritte nella *Flora italica* con il nome d' *Iris spuria*. La *Iris spuria* ossia *Xiphion spurium* Parl. è specie ben distinta, più piccola in tutte le sue parti, con le foglie strette lineari, con il tubo del perigonio assottigliato assai in basso, con le lacinie esterne aventi un tubo quasi tondo, con la cassula esagona e non triangolare.

858. Xiphion sibiricum Parl.

X. caule tereti, fistuloso, foliis altiore, subtrifloro, floribus pedicellatis, perigonii tubo subconico, laciniis exterioribus subquintuplo brevioribus, laciniis exterioribus obovato-spathulatis, obtusis, subemarginatis, a medio ad basin canaliculatis, laciniis interioribus erectis, paulo brevioribus, superne latiuscule ellipticis, obtusis, integris, basin versus angustatis, antheris filamento subbrevioribus, labiorum stigmatum divisionem attingentibus, stigmatibus laciniis exterioribus subdimidio brevioribus, labii superioris laciniis margine dentato-fimbriatis, labio inferiore conico, apice dentato-subbifido, stylo libero, ovario oblongo, trigono, capsulis oblongis, obtuse triquetris, apice obtusis, seminibus plurimis, compressis, bracteis lanceolatis, acutis vel acuminatis, superne scariosis, foliis ensiformibus, angustis, acuminate, e viridi-glauculentis, rhizomate horizontali.

Iris sibirica Linn. sp. pl. p. 37. All. auct. ad fl. ped. p. 6. Balb. fl. taurin. p. 8. Nocc. et Balb. fl. ticin. p. 21. Pollin. fl. veron. 1. p. 60. Gaud. fl. helv. 1. p. 94. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 82. Bert. fl. ital. 1. p. 239. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 810. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 244. Ambros. fl. Tir. austr. 1. p. 645.

Iris pratensis Lamk. encycl. meth. 3. p. 300. Dec. fl. franç. 3. p. 239.

Iris angustifolia H. Clus. rar. pl. hist. p. 229. cum. ic.

Figure. — *Iris pratensis* Red. lil. 4. tab. 237.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi boschivi e nei prati umidi delle parti settentrionali della penisola. Io l'ho dei boschi della Mandria presso Torino, dei boschi di Chiriè della provincia di Lomellina e dei boschi del fiume del Ticino presso Pavia (Cesati!), dell'Istria dei prati di Monfalcone ed altrove (Tommasini! Kellner!). Ambrosi scrive che Hausmann l'ha trovata nel Monte Ritten presso Bolzano. Fiorisce in Maggio e Giugno, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta estesa dal Camciatca per la Siberia, la Russia, la Germania sino in Svizzera, alle parti orientali della Francia e all'Italia settentrionale.

Descrizione. — Il caule è alto circa 2 piedi, cilindrico, glaucescente, fistoloso, porta delle foglie strette, ensiformi, acuminate, simili ma più corte di quelle che nascono dal rizoma, ed ha ora 2 ora 3,

ora 4 e talvolta anche sino a 7 fiori. Le brattee sono lanceolate-acute, concave, verdognole verso basso, scagliose dalla metà in su e di color rossiccio-pallido. I pedicelli sono disuguali in larghezza, diritti, quasi triangolari, lisci, e i più lunghi di essi sono più lunghi quasi del doppio delle brattee. L' ovario è corto, triangolare, verde, con un leggerissimo solco longitudinale in ciascuna faccia. Il tubo è poco meno della metà più corto dell' ovario e quasi cinque volte più corto delle lacinie esterne, è quasi di forma conica e verdognolo. Le lacinie esterne sono obovate, quasi in forma di spatola, ottuse, appena appena smarginate, scanalate verso la base ed ivi di color ruginoso, con vene ramosse, violette, il resto dalla metà all' apice è in parte bianco, in parte violetto con vene violette più cariche, ramosse e unite tra loro in forma di rete. Le lacinie interne sono poco più corte, larghette ed ellittiche in alto, ottuse, di color violetto con vene delicate e ramosse poco più cariche, e sono ristrette verso la base. Gli stimmi sono dello stesso colore delle lacinie interne, poco meno della metà più corte delle lacinie esterne; il labbro superiore ha le lacinie ottuse con il margine fornito di denti profondi e quasi frangiati, il labbro inferiore è in forma di una linguetta conica, lunga quasi una linea o poco più, ora quasi troncata e dentata o come bifida, ora acuta o acuminata. Lo stilo è libero, gracile. Le antere sono violette, ottuse, il polline è bianchiccio, i filamenti sono violetto-pallidi, appena più lunghi delle antere. Le cassule sono membranacee, allungate, triangolari, con gli angoli ottusi, ottuse all' apice e senza punta o mucrone, con un solco longitudinale in ciascuna faccia. I semi sono molti, schiacciato-piani, quasi circolari o tagliati da una parte, di colore scuro.

859. *Xiphion gramineum* Parl.

X. scapo ancipiti, foliis brevioribus, bifloro, floribus pedicellatis, perigonii tubo subgloboso, brevissimo, laciniis exterioribus oblongo-linearibus, sub apice constrictis, apice paulum dilatatis, interioribus brevioribus et angustioribus, ovato-oblongis, apice emarginatis, antheris filamento subbrevioribus, labiorum stigmatum divisionem attingentibus, stigmatibus laciniis exterioribus brevioribus, labio superiore marginibus exterioribus subdenticulato, inferiore brevissimo, subulnolato, ovario oblongo, triquetro, capsulis ovoideis, hexagonis, apice breviter attenuato-umbonatis, seminibus paucis, subglobosis, bracteis lineari-lanceolatis, acuminatis, concavis, superioribus margine hyalino-mem-

branaceis, foliis ensiformibus, angustis, acuminatis, viridibus, rhizomate horizontali.

Xiphion graminum Parl. *nuov. gen. e spec. di piante monocotil.* p. 45. in obs. ad *Xiphion*.

Iris graminea Linn. *sp. pl.* 58. *All. fl. ped.* 1. p. 86. *Suffren pl. du Frioul* p. 111. *Dec. fl. franç.* 3. p. 239. *Balb. fl. taur.* p. 8. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 49. *Ten. fl. nap.* 3. p. 37. *Gaud. fl. helv.* 1. p. 93. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 82. *Ten. syll.* p. 27. *Bert. fl. ital.* 1. p. 240. *Comoll. fl. comens.* 1. p. 48. *Puccin! syn. fl. luc.* p. 30. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 117. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 810. *De Not. rep. fl. lig.* p. 398. *Gries. spic. fl. rum. et bith.* 2. p. 370. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 243. *Ambros! fl. Tir. austr.* 1. p. 646.

Iris sylvatica Balb! *cat. stirp. hort. bot. taurin. ann. 1813.* p. 44. *Re fl. torin.* 1. p. 43.

Iris illirica Cæsalp. *lib. 10. cap. 37.* p. 422. *et herb. fol.* 220. n. 613.

Iris bayonnensis Darroch ex Gren. et Godr. *et pl. exsicc.*

Iris angustifolia V. Clus. *hist. pl.* p. 230.

Iris angustifolia prunum redolens major Seg. *pl. veron. suppl.* p. 230.

Iris angustifolia prunum redolens minor Zannich. *op. posth.* p. 34.

Figure. — *Bot. mag. tab. 681. Red. lil. 4. tab. 299.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi e nei pascoli e prati dei colli e dei monti della penisola dal Piemonte, dalla Lombardia, dal Tirolo italiano e dall'Istria per gli Appennini di Genova, di Parma, di Lucca e di Bologna sino in Basilicata e alla Terra di Otranto. Si trova presso Torino, Asti, Como nei monti di Canzo (Comoll. Cesati! Rainer!) Erba, Barro, sopra Lecco, Brunate, Blevio, Viaggiù ed altrove (Comolli), nella provincia di Bergamo (Rota!), presso Verona nel Monte Baldo, presso il Lago di Garda (Clemente!) e nei colli vicini alla città, presso Rovereto, Bassano, ai Collalti e alle selve della Campania (Montini!) nel Tirolo meridionale alle Giudicarie e nei pascoli di Monte Tomatico nelle province venete (Facchini! Ambrosi!), nel Friuli (Suffren), in Istria nel Monte Maggiore (Zannichelli), e presso Lippizza (Tommasini!), presso Parma nel Monte Prinzera (Passerini!), Bologna nei Monti Mariano e Paderno (Bert.), nei monti genovesi (De Notaris), nelle selve di Mastriano e a Gugliano nell'agro lucchese

(Giannini! Puccinelli!), a Panna nel Mugello (Ant. Targioni), nei monti della provincia di Capitanata, di Basilicata, della Terra di Otranto presso Salerno, Piana di Eboli, Potenza, Lago salso, Lecce (Tenore, Gussone! Gasparrini!). Fiorisce in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti centrali e meridionali dell' Europa.

Descrizione. — Il rizoma è schiacciato, non molto grosso e manda giù delle fibre lunghe, ramosi e bianche. Le foglie sono ensiformi e quasi lineari, strette, larghe da una linea e mezzo a due linee, acuminate, verdi, con uno o pochi nervi longitudinali più manifesti degli altri, lunghe circa un piede e quasi il doppio del fusto compresi i fiori. Questo è alto 3 o 4 pollici, schiacciato e a due tagli, liscio, bianchiccio, diritto o poco flessuoso, privo di foglie o con una foglia verso basso, che è lunga quasi quanto le altre; porta due fiori. Le brattee e bratteole sono molto disuguali: il fiore inferiore è accompagnato da una brattea lunga e talvolta in forma di foglia; il superiore ha due brattee, che sono più corte, concave, lineari-lanceolate, acuminate; di esse una inferiore più grande ha una carena acuta ed è verde, e l'altra superiore più stretta e in gran parte bianchiccia e trasparente ha due carene e sta in mezzo ai due fiori. I fiori sono ambedue pedicellati, ma il pedicello dell'inferiore è più lungo dell'altro. Il tubo del perigonio è cortissimo, quasi in forma di globo e verdognolo di fuori. Le tre lacinie esterne sono più grandi delle interne, dirette quasi orizzontalmente in fuori, di forma allungato-lineare, scanalate di sopra, un poco ristrette alla base, più larghe nel mezzo, ristrette un poco verso l'apice, dove si allargano nuovamente: l'apice è ottuso, con qualche leggiera e larga crenatura, ed è rivolto un poco verso giù; queste lacinie sono di color violetto pallido dalla base a più della metà e celestognolo chiaro verso l'apice con righe oblique e bifide dirette verso fuori e verso l'apice e con una riga longitudinale gialla nel mezzo, la quale non arriva sino all'apice. Le tre interne sono erette, ovato-allungate, ristrette alla base, ottuse e smarginate all'apice, di color violetto, più strette e più corte delle esterne. Gli stimmi sono petaloidei, di color violetto pallido, lunghi quasi quanto le lacinie interne, e più corti delle esterne, forniti di sopra di una carena acuta, concavi ossia scanalati di sotto, assai vicini alle lacinie esterne, divisi in due labbri, con il labbro superiore bifido, e le lacinie quasi acute e con pochi piccoli denti, e il labbro inferiore cortissimo, quasi nullo e in forma di mezza luna con due denti laterali ed una smarginatura profonda nel

mezzo. Lo stilo è cortissimo, triangolare, grossetto, ristretto alla base con la quale s' inserisce all' apice dell' ovario senza essere saldato con il tubo del perigonio. Gli stami sono lunghi quanto la parte degli stimmi non divisa, i filamenti di color violetto un poco più pallido delle altre parti del fiore, sono saldati per circa un quarto della loro lunghezza con la base delle lacinie esterne, piani, lineari e tanto larghi in basso quanto in alto. Le antere sono lineari, lunghe, di color violetto rossiccio, hanno in alto una punta ottusa come apicata, sono smarginate alla base. Il polline è giallo, quasi sferico, liscio. L' ovario è allungato, triangolare, con sei angoli avvicinati a paja, perchè vi sono tre solchi. Gli ovuli sono in due file longitudinali, inseriti all' angolo centrale, sono quasi orizzontali, obovati, anatropi. La cassula è membranacea, ovoidea, assottigliata all' apice in una corta punta ottusa, con sei costole acute. Gli ovuli abortiscono in gran parte, onde i semi son pochi, quasi tondi o ovati, schiacciati un poco da sopra in sotto, lisci, bianchi; la testa è grossetta, l' albume quasi cartilagineo, l' embrione diritto, cilindrico, quasi la metà più corto e con l' estremità radicolare che giunge all' ombelico.

“ *Euxiphion*. Bulbo tunicato, foliis linearibus subteretibus vel canaliculatis, perigonii laciniis exterioribus patentibus vel subhorizontalibus, apice reflexis. XIPHION Tourn.

860. *Xiphion junceum* Parl.

X. caule tereti, foliis brevioribus, subbifloro, floribus pedicellatis, perigonii tubo lineari, ovarium æquante, bracteis brevioribus, laciniis exterioribus superne ovatis, obtusis, integris emarginatisve, inferne angustatis, late linearibus, canaliculatis, laciniis interioribus brevioribus angustioribusque, oblongis, obtusis vel emarginatis, erecto-patentibus, antheris filamento multo longioribus, labiorum stigmatum divisionem non attingentibus, stigmatibus laciniis exterioribus brevioribus, labio superiore marginibus exterioribus denticulato, inferiore brevissimo, bifido, denticulato, ovario lineari, triquetro, stylo tubo adnato, apice summo libero, capsulis lineari-oblongis, elongatis, obtusis, seminibus angulatis, bracteis acutis, subinflatis, margine et apice scariosis, caule tereti, subflexuoso, folioso, foliis lineari-subulatis, subteretibus, canaliculatis, fortiter striatis, e viridi-glaucescentibus, superne sensim brevioribus, bulbo ovato, tunicis castaneis tecto.

Iris juncea Poir. voy. 2. p. 85. Desf. fl. atl. 1. p. 39. Bert. fl. ital. 1. p. 244. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 40. De Not. rep. fl. lig. p. 398.

Iris mauritanica Clus. cur. poster. p. 46. Spreng. syst. veg. 1. p. 159.

Figure. — Desf. fl. atl. 1. tab. 4.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli della Riviera di Ponente presso Porto Maurizio (Gentili!), e presso Genova fuori di Porta degli Angeli (De Notaris!), come pure nei colli della costa meridionale di Sicilia tra Palmi e Abicata presso la strada (Splitgerber e Tineo!). Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Oltre ai luoghi indicati della penisola italiana e di Sicilia si trova in Algeria.

Descrizione. — La pianta ha un bulbo ovato, coperto di tuniche castagne scure, le esterne delle quali sono in parte macerate: questo bulbo è accompagnato da 1 o 2 piccoli bulbilli ovati. Il fusto è alto da uno a due piedi, cilindrico, rigidetto, alquanto flessuoso, di color verde pallido e coperto fino all'apice dalle guaine delle foglie, eccetto superiormente negli spazii lasciati da queste guaine: le guaine hanno gradatamente una lamina più corta e le superiori sono quasi a guisa di brattee. Le foglie sono lineari, quasi cilindriche ma assottigliate gradatamente verso l'apice, sono scanalate di sopra con i margini avvicinati tra loro, fortemente striate di sotto, di color verde glauco: tutte inguainano il fusto alla base che è alquanto gonfia. I fiori sono per lo più due all'apice del fusto, accompagnati da brattee e bratteole larghe, alquanto gonfie, verdognole nel dorso e verso la carena, giallicce verso i margini e l'apice, ch'è alquanto scaglioso; sono più lunghi del tubo del perigonio. Ciascun fiore è di color giallo, in alcuni punti più carico e quasi dorato, portato da un pedicello lunghetto, rigidetto e quasi triangolare. Il tubo del perigonio è corto, avendo appena 4 o 5 linee di lunghezza, quasi lineare, appena appena più largo verso alto, triangolare con gli angoli ottusi, di colore verdognolo, lungo quanto l'ovario e più di due volte più corto delle lacinie esterne. Queste sono dapprima dirette in fuori e in su, ivi sono largamente lineari, di sopra scanalate, con tanti piccoli punti rossicci verso la linea mediana e con leggere vene più cariche e diramate verso fuori, e di sotto con una larga riga longitudinale e verdognola, assai leggiera: si dirigono poi direttamente in fuori e un poco in giù, e in questa parte sono più larghe, di forma ovata, ottuse, intere o smarginate, di color giallo,

con vene leggiere che sono una continuazione di quelle superiormente descritte. Le tre lacinie interne sono più corte e più strette, diritte-patenti, allungate, ottuse o smarginate, di color giallo con vene leggerissime, verdognole, estese dalla base verso l'apice. I filamenti sono giallicci, piani, molto più corti delle antere: queste sono di un giallo pallido, lineari, ottuse, con una leggera punta all'apice: il polline è di un giallo assai pallido. L'ovario è quasi lineare, triangolare, di color verde pallido, triloculare. Gli ovuli sono obovato-allungati, ascendenti, distribuiti quasi in due file, anatropi. Lo stilo è saldato fino all'apice del tubo, poi è libero, corto, triangolare, verde. Gli stimmi sono poco più lunghi delle lacinie interne, avvicinati alle lacinie esterne, di color giallo più carico del resto del fiore e quasi dorato nella carena, con una riga longitudinale verdognola dalla parte di sotto. Le lacinie del labbro superiore sono ottusette, con i margini forniti di piccoli denti. Il labbro inferiore è di un giallo pallido, cortissimo, bifido, con i margini forniti di piccoli denti. Le capsule sono lineari-allungate, lunghe circa un pollice, triangolari, ottuse, si aprono verso alto in tre valve. Ciascuna loggia contiene molti semi, sovrapposti l'uno all'altro, di forma varia secondo la diversa pressione reciproca, angolati, spesso piani da sopra in sotto, di colore scuro e come carnosi.

Osservazioni. — Ho descritto la pianta viva dei dintorni di Genova donde mi è stata favorita dai signori De Notaris e Bucco.

861. *Xiphion vulgare* Parl.

X. caule tereti, subflexuoso, solido, folioso, foliis subæquali, subnullifloro, flore pedicellato, perigonii tubo brevissimo, subglobose, laciniis exterioribus superne ovato-rotundatis, margine integris, apice obtusis, emarginatis, inferne angustatis, oblongis, canaliculatis, laciniis interioribus subæqualibus, erecto-patentibus, oblongo-lanceolatis, apice obtusis et emarginatis, basin versus sensim angustatis, antheris filamento subæqualibus, labiorum stigmatum divisionem non attingentibus, stigmatibus laciniis exterioribus paulo brevioribus, labio superiore marginibus exterioribus subrotundato, dentato, inferiore brevissimo, obtusissimo, denticulato, subbifido, libero, ovario lineari-oblongo, obtuse triquetro, faciebus canaliculatis, capsulis, bracteis lanceolatis, acutis, margine scariosis, tubo perigonii brevioribus, foliis lineari-subulatis, canaliculatis, e viridi-glaucescentibus, stria-

tis, superioribus sensim brevioribus, bulbo ovato, tunicis castaneis tecto.

Xyphion vulgare *Parl. nuovi generi e nuov. spec. di piant. monocot. p. 45. in obs. ad Xyphion.*

Iris Xyphium *Ehrh. Beitr. 7. p. 139. Desf. fl. atl. 1. p. 36. Roem. et Schult. syst. veg. 1. p. 471. Boiss. voyag. en Espagn. p. 602. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 245.*

Iris variabilis *Jacq. collect. 2. p. 321.*

Xyphion vulgare *Mill. dict. n. 2.*

Figure. — *Red. lil. 6. tab. 337. Bot. mag. tab. 686.*

Iris bulbosa angustifolia flore vario *Clus. hisp. ic. p. 275.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Requien mi favori un cattivo saggio di questa pianta da lui raccolta in Corsica nel mese di Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea. Nasce in Portogallo secondo Brotero, in Ispagna, in Corsica e nella Algeria.

Descrizione. — La pianta ha una cipolla ovata, coperta di tuniche di color castagno, dentro alle quali si trovano due o tre bulbilli ovati: di sotto dalla cipolla partono molte fibre carnosette e bianchicce. Il fusto è alto circa un piede e mezzo a due piedi, diritto ma leggermente flessuoso, cilindrico, liscio, verde, coperto fin all'apice dalle guaine alquanto gonfie delle foglie e solo nudo per breve tratto tra una guaina e l'altra. Le foglie sono lineari-lesiniformi, scanalate di sopra, convesse e striate fortemente di sotto, di un verde glaucescente, diritte, le inferiori lunghe quanto il fusto, le superiori a poco a poco più corte onde le guaine supreme sono quasi prive di lamina. Le brattee sono alquanto gonfie, acute, membranacee e verdi eccettochè nel margine e all'apice dove sono bianche e scagliose: la superiore è uguale al tubo o lo supera. Il tubo è cortissimo, quasi nullo, e come globoso, di colore verdognolo gialliccio. Le lacinie esterne sono per la massima parte dirette in fuori ed in su, e in questa parte sono di forma allungata, scanalate di sopra e di color gialliccio, sfumato di sotto longitudinalmente di verdognolo e di sopra con una riga longitudinale più carica e con leggiere vene di un color violetto chiaro; verso l'apice si rivolgono verso giù ed in questa parte sono quasi ovato-tonde, ottuse e smarginate, quasi intiere nel resto, di color giallo con una riga o macchia allungata assai più viva che va longitudinalmente sino in vicinanza dell'apice. Le lacinie interne sono diritte-patenti, quasi uguali o più corte delle ester-

ne, più strette, di forma allungato-lanceolata, ottuse e smarginate all'apice, assottigliate verso la base, con una riga longitudinale gialliccia visibile tanto di fuori che di dentro, e nel resto di color violetto pallidissimo. Gli stami non giungono sino alla divisione degli stimmi: i filamenti sono giallicci, e lunghi quasi quanto le antere, le quali sono lineari; il polline è giallo. L'ovario è lineare-allungato, triangolare, con gli angoli ottusi, e con una scanalatura longitudinale in ciascuna faccia: è triloculare, ciascuna loggia contiene molti ovuli, distribuiti in due o tre file. Lo stilo è saldato con il tubo all'infima base, nel resto è libero, triangolare, più grosso in alto e giallo. Gli stimmi sono appena più corti delle lacinie esterne alle quali sono avvicinati in modo da toccarsi, eccetto in alto; sono giallicci eccetto nel labbro superiore dove sono gialli. Le lacinie del labbro superiore hanno il margine esterno tondeggiente e fornito di piccoli denti. Il labbro inferiore è di color giallo pallido, cortissimo, ottusissimo e quasi bifido e fornito di piccolissimi denti.

Osservazioni. — Ho descritto la pianta coltivata nei giardini e non quella di Corsica che ho veduto soltanto secca e in cattivo stato.

Questa specie varia assai per il colore del fiore.

CXCI. GYNANDRIRIS *Parl.*

Parl. nuovi gener. e spec. di piante monoc. p. 49. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 246.

Sisyrinchium Tourn. inst. 1. p. 365.

Iris species Linn. sp. pl. 59. et pl. auct.

Moreæ species Ten. fl. nap. 4. p. 10. Ker in bot. mag. tab. 1407.

Diaphane Salisb. in trans. of the hort. soc. 1. p. 304. ubi nomen tantum, excl. Diaphane stylosa.

Perigonium corollinum, superum, irregulare, tubo longo, filiformi, ovarium continuante, limbo sexpartito, lacinii inæqualibus, exterioribus majoribus, in medio geniculato-reflexis, a basi ad medium canaliculatis et pilis brevibus, crassis barbatis, interioribus minoribus, erectis, basin versus sensim angustatis et canaliculatis. Stamina 3, stylo et stigmatibus totidem agglutinata at facile separabilia. Filamenta basi cum parte styli suprema columnam teretem inter lacinias perigonii sitam efformantia. Antheræ extrorsæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Pollen ovato-ellipticum, utrinque acutum, læve. Ova-

rium inferum, triquetrum, lineare, triloculare. Ovula in loculis pauca, ovata, obtusa, biseriata, subhorizontalia, anatropa. Stylus perigonii tubo adnatus, superne tantum liberus et inter lacinias situs, teres. Stigmata 3, petaloideo-dilatata, bilabiata, labio superiore maximo, bifido, inferiore brevissimo, etiam bifido. Capsula bracteis persistentibus oblecta, hyalina, lineari-oblonga, obtuse triquetra, apice tubo perigonii persistente longe rostrata, trilocularis, trivalvis. Semina plurima, ovoidea, subhorizontalia, biseriata. Albumen carnosum. Embryo oblongo-cylindraceus, albumine plus quam dimidio brevior, extremitate radiculari hilo contigua.

Osservazioni. — Vedi quanto ho scritto sulla fondazione di questo genere nei miei *Nuovi generi e nuove specie di piante monocotiledoni* p. 50.

Abito. — Pianta più piccola tra le nostre Xifée, fornita di una cipolla coperta di tuniche scure e con maglie a guisa di rete; di due foglie strette, lineari, profondamente scanalate, flessuose e piegate ad arco, più lunghe dello scapo; di uno scapo corto, che porta da uno a cinque fiori, che si aprono l'uno dopo l'altro in giorni diversi e per brevissimo tempo verso il mezzogiorno o nelle ore pomeridiane, e che sono di colore violetto chiaro e con una macchia bianca e dorata alla base verso la metà delle lacinie esterne; di un perigonio che ha un tubo lungo e filiforme e un lembo diviso in sei lacinie, le tre esterne quasi inginocchiate nel mezzo, dappoichè diritte in principio si piegano poi a un tratto in fuori e in giù, le tre interne diritte-patenti e assai più strette e poco più corte delle esterne; di stami collati con la parte superiore dello stilo e con gli stimmi che sono petaloidei, larghi e divisi in due labbri come nelle *Iris*; di una cassula con pareti trasparenti, nascosta dalle brattee persistenti e che ha all'apice un lungo e delicato rostro, formato dal tubo persistente del perigonio.

862. *Gynandriris Sisyrinchium* Parl.

Parl. l. c. p. 52. Gren. et Godr. l. c. p. 246.

Iris Sisyrinchium Linn. sp. pl. 59. Desf. fl. atl. 1. p. 38. Biv. sic. pl. cent. 2. p. 33. Sibth. et Smith fl. græc. prodr. 1. p. 28. et fl. græc. 1. p. 30. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 36. Bert. fl. ital. 1. p. 244. Parl. fl. panorm. 1. p. 52. Boiss. voy. en Espagn. p. 602. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 39. De Not. rep. fl. lig. p. 398.

Diaphane edulis Salisb. in trans. of the hort. soc. 1. p. 304.

Iris fugax Ten. fl. nap. 1. p. 15. *Bianc.* fl. dei dintorni di Avola in Atti dell' Accad. Gioen. di Catania tom. 19. p. 91.

Moræa Sisyrinchium Ker in bot. mag. tab. 1407. *Moris stirp. sard. elench. fasc. 1. p. 45.*

Iris involuta Garzia in Effem. scient. e letter. per la Sicilia fasc. 34. ann. 1834, p. 286.

Iris zelantea Lett. di Leonardo Vigo a Franc. Arrosto nello Spett. zancleo.

Sisyrinchium medium Cup. h. cath. suppl. alt. p. 83.

Sisyrinchium majus Cast. h. mess. p. 45.

b. floribus albis.

Sisyrinchium flore candido Cup. l. c.

Figure. — Cav. ic. 2. tab. 193. Red. lil. 1. tab. 29. Sibth. et Smith fl. græc. 1. tab. 42.

Sisyrinchium minus Clus. rar. plant. hist. p. 216. fig.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli e nei luoghi aridi marittimi della costa occidentale e delle parti meridionali della penisola, e nelle isole di Sicilia, di Corsica, di Sardegna e di Malta. Si trova presso Genova fuori di Porta degli Angeli, nel Regno di Napoli presso Manfredonia, Tursi, Conversano, Ginosa, Reggio ed altrove. È comune in Sicilia segnatamente nei luoghi marittimi, e in Sardegna nelle parti meridionali. In Corsica nasce presso Bonifacio. Ho raccolta la varietà b. vicino a Palermo. Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea. Si trova in Portogallo, in Spagna, nelle coste e nelle parti meridionali d' Italia, in Sicilia, in Corsica, in Sardegna, in Malta, in Grecia, in Asia Minore, in Soria, in Egitto, e nell' Affrica boreale.

Descrizione. — Questa pianta ha due bulbi collaterali, nati sopra il vecchio bulbo, e coperti insieme dalle squame marcite e reticolate di questo: vi è poi spesso un bulbillo all' ascella della foglia inferiore il quale fende la base di questa e sporge fuori come si vede in alcune *Gagea*. Le foglie sono due, strette, lineari, profondamente scanalate, convesse di sotto, flessuose e quasi piegate ad arco e più lunghe dello scapo. Questo è corto, cilindrico e porta molti fiori, accompagnati da molte brattee lanceolato-acuminate, verdi in basso; bianche e quasi argentee in alto e con nervi longitudinali un poco gonfi e acuti, verdognoli, con il margine e l' apice membranaceo e bianco; sono lunghe quanto il tubo del perigonio. I fiori sono da uno a cinque, si succedono

l'uno all'altro nella fioritura e si aprono circa due ore prima di mezzogiorno sino a un'ora dopo: però li ho veduti aprirsi un'ora dopo mezzogiorno e durare fin verso la sera. Il loro colore è violetto chiaro con una macchia bianca e in parte dorata verso la metà delle lacinie esterne. Il tubo del perigonio è stretto, filiforme, quasi cilindrico, poco più lungo dell'ovario, bianchiccio in basso, rossiccio in alto. Le lacinie esterne sono diritte sino alla metà, poi ad un tratto curve in giù onde sembrano quasi come inginocchiate nel mezzo, sono lunghe poco meno di un pollice, obovato-allungate, intere nel margine, ottuse all'apice, di colore violetto chiaro come tutte le altre parti del fiore eccetto nel mezzo dove hanno una macchia ovata, bianca, sfumata di giallo e quasi dorata verso la base; nella parte interna dalla base alla metà hanno alcuni corti e grossi peli, alquanto curvi e distribuiti in una riga longitudinale di color giallo carico e delle macchioline o punti violetti da ambe le parti. Le lacinie interne sono un poco più corte e assai più strette, diritte-patenti, allungato-lineari, più strette alla base, ottusette all'apice, dove hanno una piccola punta. I filamenti e le antere sono collate alla parte superiore dello stilo ed agli stimmi per tutta la loro lunghezza, ma se ne staccano facilmente per via di uno spillo o mettendo il fiore nello spirito di vino. Le antere sono lineari, strette, si aprono longitudinalmente con due logge dalla parte esterna che guarda le lacinie esterne. Il polline è ovato-ellittico, acuto ad ambedue le estremità e liscio. L'ovario è lineare, triangolare, bianchiccio, con tre solevi poco profondi, si continua insensibilmente con il tubo del perigonio, tantochè è difficile di vedere di fuori dove l'uno finisce e l'altro comincia: però si vede di dentro che esso è lungo circa quattro linee: è triloculare, con le pareti delicatissime: gli ovuli sono piuttosto pochi, ovati, ottusi, in due file, quasi orizzontali ed anatropi. Lo stilo è grossetto, in forma di colonna quasi cilindrica, lunga una linea e mezzo, visibile in mezzo alle lacinie: è nel resto saldato interamente a tutto il tubo del perigonio. Gli stimmi sono lunghi quasi quanto le lacinie esterne, divisi poco più in sopra della metà in due labbri, l'uno superiore assai grande, bifido, con le lacinie acuminate ed intere, l'altro assai corto, anche bifido, con le lacinie ovate ed ottusette di color più pallido del resto del fiore. La cassula è nascosta dentro alle brattee persistenti, è lineare-allungata, lunga circa un pollice, triangolare, con gli angoli ottusi, e prolungata all'apice in un rostro lungo e delicato, formato dal tubo persistente del perigonio: la membrana della cassula è de-

licatissima in modo che lascia trasparire i semi scuri che essa contiene. Questi sono molti, in due file, quasi orizzontali, piccoli, ovoidi, rugosi, prolungati in basso in una piccola punta un poco curva. L'embrione è allungato, più della metà più corto dell'albume, ch'è carnoso. L'estremità della radichetta è vicina all'ilo.

Osservazioni. — Molto è stato scritto su questa specie che i botanici hanno descritto con tanti nomi. È stato supposto che la nostra specie sia diversa dalla *Iris Sisyrinchium* di Linneo perchè nella diagnosi delle *Species plantarum* è detto *corollis imberbibus*, mentre nella pianta italiana come in quella d'Egitto le lacinie esterne hanno una piccola barba composta di corti e grossi peli, distribuiti in una linea longitudinale: però è da notare che guardate queste lacinie con poca attenzione pajono prive di barba, non essendo la loro da paragonarsi alla barba delle specie del mio genere *Iris*, in rapporto alle quali Linneo scrisse della sua *Iris Sisyrinchium* ch'era priva di barba.

Non ho veduto la varietà con il fiore maggiore di color più carico, alla quale spetta il sinonimo e la figura di Clusio *Sisyrinchium majus* var. *pl. hist. p. 216*.

CXCII. HERMODACTYLUS Tourn.

Tourn. coroll. p. 50. Salisb. in trans. of the hort. soc. 1. p. 304.

ubi nomen tantum. Parl. nuovi gen. e nuove spec. di piante monoc. p. 45. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 245.

Iridis species Linn. sp. pl. 1. p. 58. et plur. auctorum.

Iris, subgenus 1. Hermodactylus Spach in ann. des scienc. naturell. 3^{me} série, tom. 5. p. 90.

Perigonium corollinum, superum, irregulare, tubo brevi, recto, limbo sexpartito, laciniis valde inæqualibus, tribus exterioribus majoribus, apice reflexis, nudis, tribus interioribus minimis, erecto-patentibus. Stamina 3, basi laciniarum perigonii exteriorum inserta. Filamenta lineari-subulata, plana. Antheræ lineares, longæ, apice integræ, mucronulatæ, dorso paulo supra basin bifidam affixæ, extrorsæ, longitudinaliter dehiscentes. Pollen ellipticum, obtusum, læve. Ovarium inferum, oblongum, subinflatum, uniloculare, valvis medio breviter septiferis. Ovula plurima, obovata, biseriata, seriebus divergentibus, horizontalia, anatropa. Stylus brevis, triqueter,

crassus, maxima ex parte perigonii tubo adnatus. Stigmata 5, petaloideo-dilatata, supra carinata, subtus canaliculata, bilabata, labio superiore majore, bifido, inferiore brevissimo, etiam bifido. Capsula membranacea, oblonga, subinflata, apice loculicido-trivalvis, unilocularis. Semina plurima, subglobosa, testa laxiuscula, apice valde gelatinoso-incrassata, hilo minuto, basilari. Embryo minutus, ovatus, rectus, albumine corneo prope hilum inclusus, extremitate radiculari hilum attingente.

Osservazioni. — Tournefort distinse questo genere per la sola differenza della radice. I botanici posteriori lo considerarono come una specie d' *Iris* eccetto Salisbury, il quale richiamò in vita il genere *Hermodactylus* senza indicarne le differenze dal genere *Iris* nè darne alcuna diagnosi. Io, il primo, ne notai le differenze importantissime del fiore e massime dell' ovario e della cassula uniloculare, la qual cosa è singolare nella famiglia delle Iridee, avendo queste generalmente un ovario e una cassula con tre logge. Vedi i miei *Nuovi generi e nuove specie di piante monocotiledoni* p. 45 e 46. Non so perchè gli autori della flora francese ammettendo quel genere secondo il lavoro da me fatto non l'abbian nemmeno citato come fecero per il mio genere *Gynandris*.

Abito. — Pianta fornita di un rizoma piuttosto delicato e avente all'apice da uno a tre tuberi allungati e quasi cilindrici, di guaine bianche e senza lamina e di foglie inguainanti il fusto alla base, poi lineari, quadre, con gli angoli acuti, verdi un poco glauche e più lunghe del fusto. Questo è diritto, cilindrico, alto circa un piede, ed ha in alto qualche brattea larga e simile alla parte larga e inguainante delle foglie. Il fiore è solitario all'apice di un pedicello lungo quasi un pollice, è di color verdognolo, ha il tubo corto, le lacinie assai disuguali, le esterne rivolte verso l'apice in fuori ed in giù, ed ivi di color violetto scuro e quasi vellutato, e le interne piccolissime e diritte-patenti. La cassula è come gonfia e ha una sola loggia.

863. *Hermodactylus tuberosus* Salisb.

Hermodactylus tuberosus Salisb. l. c. Parl. l. c. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 245.

Iris tuberosa Linn. sp. pl. 58. Uria h. r. pan. p. 49. Dec. fl. franç. 5. p. 328. Sibth. et Smith fl. græc. 1. p. 29. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 20. Ten. fl. nap. 3. p. 37. Guss. fl. sic. prodr. 1. p.

37. *Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 83. Ten. syll. p. 26. Bert. fl. ital. 1. p. 242. Parl. fl. panorm. 1. p. 51. Puccin. syn. fl. luc. p. 30. Vis. fl. dalm. 1. p. 117. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 40 et 2. p. 779. in add. et emend. De Not. rep. fl. lig. p. 398.*

Satyrium Cæsalp. de plant. lib. 10. cap. 45. p. 427.

Satyrium Erithronium Cæsalp. herb. fol. 219. n. 608.

Iris tuberosa, folio anguloso Cup. h. cath. p. 103.

Iris tuberosa rubro-atropurpurea, anguloso folio, tuberibus binis oblongis terminate minutis Cup. suppl. alt. p. 43.

Iris tuberosa Castell. h. mess. p. 12.

Figure. — *Sibth. et Smth fl. græc. 1. tab. 41. Red. lil. 1. tab. 48. Reich. ic. 9. vol. 9. tab. 348. fig. 776.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi salvatici, sui muri e nei prati e luoghi incolti della penisola e delle isole di Sicilia e di Corsica. È rara nelle parti settentrionali, dove si trova presso Verona, Vicenza, nei colli Euganei, e presso Bologna. È più comune nelle parti centrali e meridionali dove nasce presso Genova, Sarzana, Lucca, nel Monte Pisano, Firenze, Siena, Ascoli, Monte Fortino, Roma, Napoli, nella Puglia, nel Principato citeriore sino in Calabria e probabilmente in molte altre parti. In Sicilia si trova presso Monreale, Castellobuono, Alicata, Terranova, Messina, Cártonia, Caltanissetta, Piazza, Buccheri, Noto, Siracusa, Avola, fra Palagonia e Militello, Caltagirone ed altrove. In Corsica si trova presso Ajaccio. Fiorisce in Febbrajo e Marzo.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti meridionali di Europa e dell'Oriente. Nasce in Ispagna presso il Trocadero, nelle parti meridionali della Francia, in Italia, in Sicilia, in Corsica, in Dalmazia e in Grecia. Si trova pure in Arabia.

Descrizione. — Il rizoma è poco grosso, orizzontale o quasi orizzontale, e porta all'apice uno e più spesso due o tre tuberì allungati e quasi cilindrici e ottusi all'apice che sono da considerarsi come i rizomi nascenti da svolgersi negli anni seguenti, dalla base di ciascuno dei quali parte di sopra una foglia, coperta in basso da guaine proprie e da altre guaine comuni anche al fusto che sta nel mezzo e che porta il fiore: dalla base medesima ma di sotto partono delle fibre radicali bianche e lisce. Il fusto ch'è certamente un ramo, è diritto, cilindrico, liscio, alto un piede o poco più, e coperto dalla base inguainante delle foglie e delle brattee. In basso di esso sono delle guaine bianche, prive di lamina, ottusette o acute, le quali abbracciano anche le foglie

che partono dalla base del tubero, e oltre a queste guaine comuni tanto il fusto quanto le foglie qui dette hanno guaine proprie, le quali sono bianche, acute e lacere all'apice e più lunghe delle guaine comuni. Le foglie che accompagnano il fusto sono larghe alla base ed inguainanti, poi diventano lineari ma quadre, con gli angoli acuti e con le facce aventi un solco longitudinale; esse sono verdi, un poco glauche e più lunghe del fusto compreso anche il fiore. Quasi nel mezzo del fusto si vede una brattea che arriva sino al fiore, la quale somiglia alla base inguainante delle foglie ma è priva di lamina; simili ad essa ma più corte sono due brattee che stanno alla base del peduncolo e che inguainano tanto il peduncolo quanto l'ovario. Il pedicello è lungo quasi un pollice ed è cilindrico, liscio e diritto. L'ovario è lungo più di mezzo pollice di forma allungata, un poco più grosso in alto, ed è di color verde pallido; è uniloculare e formato di tre pezzi che portano nel mezzo i setti, i quali sono corti e non giungono sino all'asse della cavità dell'ovario: gli ovuli son molti, della forma di un uovo a rovescio, ottusi, anatropi, e distribuiti in due file; sono orizzontali e si dirigono in fuori in modo che con il loro apice (la base anatomica dell'ovolo) quelli di un setto toccano l'apice degli ovoli della fila corrispondente del setto vicino. Il tubo del perigonio è assai stretto, quasi la metà più corto dell'ovario e di colore verdognolo. Le lacinie e gli stimmi sono pure di colore verdognolo, sfumato in alcune parti di gialliccio e di violetto; le lacinie esterne hanno la parte rivolta in fuori ed in giù di color violetto carico quasi nericcio e come vellutato con due macchie bianchicce laterali alla base di questa parte scura e con una riga larga gialliccia longitudinale nella parte dritta: tali lacinie sono di forma allungata, ottuse all'apice ed ivi un poco smarginate. Le lacinie interne sono piccolissime, diritte, strette, quasi lineari, ma più larghe in alto dove hanno nel margine alcuni piccoli denti e all'apice una lunga punta assai acuta; compresa questa sono una metà più corte delle prime. I filamenti sono circa tre volte più corti delle lacinie esterne, ed ivi di colore violetto; nel resto sono di colore verdognolo pallido. Le antere sono un poco più lunghe dei filamenti e di color giallo pallido. Gli stimmi sono un poco più corti delle lacinie esterne, con una carena di dentro, concavi di fuori, con il labbro inferiore cortissimo e bifido e le lacinie di esso ottuse e dentellate, e con le lacinie del labbro superiore molto acute e dentellate nel margine esterno. Lo stilo è corto, triangolare, grosso, saldato nella parte inferiore con il tubo del perigonio. La cassula è

membranacea, quasi gonfia, ovale-allungata, acuta, si apre solo verso l'apice in tre valve, ed ha una sola loggia con tre setti poco sporgenti nel mezzo di ciascuna valva. I semi sono molti, quasi tondi, con la testa alquanto rilasciata e ingrossata all'apice in una sostanza come gelatinosa: l'ilo è piccolo e alla base. L'embrione è piccolo, ovato, diritto, racchiuso dentro un albume corneo in vicinanza dell'ilo: la sua radichetta giunge sino all'ilo.

Osservazioni. — Ignoro cosa sia l'*Hermodactylus longifolius* Sweet brit. flow. gard. ser. 2. tab. 146. *Iris longifolia* Spach in ann. des scienc. naturell. 3^{me} série tom. 5. p. 91, al quale è assegnata per patria l'Italia meridionale, dappoichè non ho potuto avere per mani l'opera di Sweet qui sopra menzionata. Suppongo che la sua pianta sia una qualche forma dell'*Hermodactylus tuberosus*.

CXIII. THELYSIA Salisb.

Thelysia Salisb. in trans. of the hort. soc. 1. p. 303. (1812) ubi nomen tantum.

Iridis species Poir. voy. en Barb. 2 p. 86. Desf. fl. atl. 1. p. 40. et pl. auctor.

Juno Tratt. answ. tom. 1. p. 135 (1821) ex Bert. fl. ital. 1. p. 241.

Iris subgenus III. *Scorpiris* Spach in ann. des scienc. naturell. 3^{me} série tom. 5. p. 91.

Perigonium corollinum, superum, irregolare, tubo longissimo, recto, limbo sexpartito, laciniis valide inæqualibus, exterioribus majoribus patenti-reflexis, a basi usque paulo ab apice linea prominente puberula notatis, interioribus minimis, horizontaliter patentibus. Stamina 5, basi laciniarum perigonii exteriorum inserta. Filamenta lineari-subulata, planiuscula. Antheræ oblongo-lineares, longæ, dorso paulo supra basin bifidam affixæ, extrorsæ, longitudinaliter dehiscentes. Pollen globosum, echinatum. Ovarium lineari-oblongum, triquetrum, triloculare. Ovula plurima, subovata, in loculorum angulo centrali biseriata, anatropa, subhorizontalia. Stylus brevis, triqueter, maxima ex parte perigonii tubo adnatus. Stigmata tria, petaloideo-dilatata, supra carinata, subtus canaliculata, paulo supra medium bilabiata, labio superiore maximo, bifido, inferiore brevissimo, obtusissimo. Capsulam non vidi.

Osservazioni. — A questo genere appartengono l'*Iris persica*

Linn., *Thelysia persica* Nob., e l' *Iris caucasica* Bieb. *Thelysia caucasica* Nob.

Abito. — Pianta con radice composta di molti tuberi grossi e fusiformi uniti in fascio come in un Asfodelo, con foglie larghe lanceolato-acuminatè, abbracciantesi con la base, scanalate e sotto fornite di una carena, di color verde glauco, con le guaine di esse e con le guaine prive di lamine, carnose e formanti un bulbo sopra la radice, con scapo cortissimo onde i fiori che sono o due o solitarii sembran venire dalla radice; tali fiori sono grandi, odorosi, di un bel colore lilla, aventi il tubo assai delicato, lungo e abbracciato in parte dalle bratteole e il lembo diviso in sei lacinie, tre delle quali esterne assai maggiori delle interne, quelle sono dirette in alto e in fuori e poi verso l'apice un poco in giù, queste sono dirette quasi orizzontalmente in fuori.

864. *Thelysia alata* Parl.

T. scapo subbifloro, perigonii tubo limbo sesquialongiore, laciniiis exterioribus patenti-rellexis, oblongis, basin versus paulo angustatis, apice rotundatis, undique crenulatis, interioribus minimis, horizontalibus, oblongo-obcordatis, crenulatis, stigmatibus lacinias exteriores subæquantibus vel illis paulo brevioribus, laciniis labii superioris acutis, crenulato-denticulatis, foliis flore longioribus, late lanceolato-acuminatis, canaliculatis, carinatis, vaginis incrassatis, bulbum efformantibus, radice tuberoso-fasciculata.

Iris alata Poir. *voy. in Barb.* 2. p. 86. (ann. 1789) *Lamk. encycl. bot.* 3. p. 302. *Biv. sic. pl. cent.* 1. p. 44. *Moris stirp. sard. elench. fasc.* 1. p. 45. *Parl. fl. panorm.* 1. p. 50.

Iris scorpiodes Desf. *fl. atl.* 1. p. 40. (ann. 1800) *Guss. fl. sic. prodr.* 1. p. 36. *et suppl.* 1. p. 9. *Bert. fl. ital.* 1. p. 241. *Boiss. voy. en Espagn.* p. 602.

Iris transtagana Brot. *fl. lusit.* 1. p. 52. (ann. 1804).

Iris microptera Vahl *enum.* 2. p. 142. (ann. 1806).

Thelysia grandiflora Salisb. *in trans. of the hort. soc.* 1. p. 303.

Juno scorpioides Tratt. *answ. tom.* 1. p. 135 *ex Bert. fl. ital.* 1. p. 241.

Iris trialata Brot. *phyt. lusit.* 2. p. 44.

Iris bulbosa latifolia Clus. *rar. stirp. hisp. hist.* p. 293.

Iris humilis, *oporina*, *Narcisi Jacobæi folio*, *cærulea*, *odora*, *Asphodeli radice* *Cup. h. cath. p. 36.*

Iris humilis, *oporina*, *cærulea*, *odora*, *Asphodeli radice cum variet.* *Cup. suppl. alt. p. 42.*

Figure. — *Desf. l. c. non bona quoad flores*, *Brot. phyt. lusit. 2. tab. 95. Red. lil. tab. 211. Bot. reg. tab. 1876.*

Iris bulbosa, *latifolia* *Clus. l. c. p. 274.*


Iris autumnalis, *purpurea*, *Asphodeli radice* *Cup. panph. sic. 2. tab. 130. Bonann. tab. 13.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi, nei prati e colli sterili di Sicilia dove è assai comune tanto nelle parti marittime quanto interne, come pure in Sardegna presso Cagliari e nelle piccole isole di Levanzo, Favignana e Marettimo. Fiorisce da Novembre a Marzo, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea. Nasce in Portogallo, in Ispagna, in Sardegna, in Sicilia e nelle piccole isole adiacenti qui sopra ricordate, e nelle parti boreali dell'Africa.

Descrizione. — La pianta è fornita di un fascio di radici grosse quasi quanto il dito piccolo della mano e fusiformi, carnose, scure di fuori, quasi come si vede nell'Asfodelo ramoso. Le guaine inferiori o esterne che sono larghe, membranacee, bianche, ottuse ed afille e le guaine superiori o interne che appartengono alle foglie, sono più carnose in basso ed ivi più larghe e concave in modo che si forma una specie di bulbo ovato, coperto di tuniche scure e racchiudente nel centro lo scapo che non è punto ingrossato alla base. Le foglie si abbracciano inferiormente con le loro guaine; sono larghe, lanceolato-acuminate, scanalate, finamente striate, assai più lunghe dello scapo, compreso il fiore, di color verde glauco e con un margine bianco strettissimo, il quale guardato con la lente offre tanti piccoli denti o seghe. Lo scapo è alto da 3 a 4 pollici, cilindrico, liscio e bianco, e porta in alto due fiori odorosi. Ciascun fiore è quasi sessile, lungo da 6 a 7 pollici, accompagnato da due bratteole o spate, assai larghe e un poco gonfie, delicate, bianche e talvolta anche verdognole verso alto, ottusette e lunghe quasi quanto il tubo del perigonio. Fra l'un fiore e l'altro si trova una bratteola stretta e lunga circa un pollice e mezzo, assai delicata e diafana. Il tubo del perigonio è gracile, lungo circa 5 pollici, e perciò assai più lungo del lembo, triangolare ad angoli ottusi, con un solco longitudinale in ciascuna delle tre facce di esso, e di colore bianco. Le lacinie del lembo sono assai disuguali,

ma tutte di color lilla. Le tre esterne sono patentì-reflesse, allungate, un poco ristrette verso la base, rotondate all'apice e crenulate in tutto il margine: nel mezzo dalla base fino a poca distanza dall'apice hanno nella pagina inferiore una linea sporgente quasi come una costola di color giallo, dove sono alcuni peli corti, visibili con una lente e diversi punti o macchioline scure: da questa linea partono diverse macchie o righe di color lilla più carico che si dirigono verso il margine e l'apice. Le tre lacinie interne sono dirette orizzontalmente in fuori, di colore un poco più chiaro delle esterne e assai più piccole di queste, perchè sono lunghe appena un terzo di esse: sono ristrette alla base e scanalate, poi si allargano e sono scavate all'apice a guisa di cuore in modo che si possono dire allungate e cordate a rovescio: il loro margine è fornito di piccolissime crenature. Gli stami sono la metà più corti delle lacinie esterne: i filamenti sono inseriti alla base delle lacinie esterne, sono lineari-lesiniformi, quasi piani, di color celestognolo chiaro, con pochi peli lunghetti e bianchi nella parte esterna che guarda le lacinie del perigonio. Le antere sono di color celestognolo, allungato-lineari, lunghe quanto i filamenti, diritte, smarginate all'apice, bifide alla base, poco al di sopra della quale s' inserisce il filamento, sono biloculari, estrorse: il polline è gialliccio. Gli stimmi sono poco più corti delle lacinie esterne, scanalati inferiormente fino al di sopra della metà e sul dorso forniti di una carena, divisi in due labbri, con il labbro superiore profondamente bifido, e le lacinie assai larghe, acute e crenulate e come dentellate, e il labbro inferiore cortissimo, ottusissimo e denticolato. Lo stilo è corto quasi triangolare e saldato alla base con l'apice del tubo del perigonio. L' ovario è lineare-allungato, triangolare, di colore giallognolo, triloculare. Gli ovuli sono molti distribuiti in due file in ciascuna loggia, all'angolo interno della quale sono inseriti: sono orizzontali e anatropi. Non ho veduto la cassula.



CLASSE QUINTA.

SCITAMINEE.

SCITAMINEÆ *Bartl. ord. nat. p. 59. Endl. gen. pl. p. 221. Brongn. enum. des genres des plantes p. 71.*

SCITAMINEÆ *Linn. prælect. in ord. nat. p. 188. ord. VIII.*

AMOMALES *Lindl. veg. kingd. p. 162.*

Herbæ sæpe magnæ, interdum arboriformes, rhizomate vel radice fibroso-fasciculata, fibris quandoque tuberoso-incrassatis, perennantes. Caules sæpius simplices et teretes, foliati vel scapi breves vel subnulli. Folia alterna, basi vaginantia, lamina sæpe lata aut latissima, integerrima, uninervia, nervis sive venis plurimis simplicissimis, parallelis, apice incurvis, utrinque e nervo prodeuntibus, præfoliatione convoluta.

Flores hermaphroditi, sæpe speciosi, bracteati et bracteolati aut nudi, interdum spatha suffulti. Perigonium superum, irregulare, hexaphyllum, phyllis sæpissime inæqualibus, biseriatis, omnibus corollinis vel tribus exterioribus subcalycinis, nunc distinctis nunc varie inter se connatis. Stamina sex, plerumque petaloideo-dilatata et tantum unum fertile, anthera biloculari aut uniloculari, rarissime stamina omnia vel 3, sexto abortiente, fertilia. Pollen pulverulentum. Ovarium inferum, uni-triloculare. Ovula in loculis solitaria, basilaria, vel plurima, angulo centrali affixa, anatropa vel campylotropa. Stylus 1, stigmate simplici vel trilobo, interdum petaloideus, apice vel lateraliter stigmatosus. Fructus capsulares vel exsuccii aut subbaccati vel baccati. Semina plura vel tria aut abortu solitaria, subglobosa vel mutua pressione angulata, nuda vel arillo brevi carnosio prædita, in baccis in pulpa nidulantia. Albumen farinaceo-carnosum vel corneum. Embryo inclusus, cylindraceus, extremitate radiculari infera vel centripeta.

Considerazioni geografiche. — La *Canna indica*, che ora nasce salvatica presso le acque limpide e lentamente correnti di San Cosimano tra Siracusa e Agosta nell' isola di Sicilia, è il solo rappresentante di questa bella classe di piante racchiuse dentro ai confini della zona torrida, e sta a indicare il punto più settentrionale delle piante di quella classe nel nostro emisfero.

I Siciliani coltivano da pochi anni in abbondanza e all'aria aper-

ta, segnatamente nelle vicinanze di Catania, la banana, *Musa paradisiaca* Linn. i di cui frutti sono ora mangiati comunemente in quelle parti e donde si mandano talvolta anche fuori dell' isola.

Molte specie di *Hedychium*, di *Canna*, di *Marantha*, la *Thalia dealbata* ed altre sono coltivate comunemente nei giardini botanici e nei giardini di diporto, ma nessuna di esse è coltivata nei campi con lo scopo di ricavarne fecola o altra utile cosa.

FAMIGLIA DECIMAQUARTA.

CANNACEE.

CANNACEÆ Bartl. ord. nat. p. 61. Endl. gen. pl. p. 223.

SCITAMINEARUM genera Linn. prælect. in ord. nat. p. 188. ord. VIII.

CANNARUM genera Juss. gen. p. 62.

CANNÆ R. Brown prodr. p. 307. Brongn. enum. des genr. des plant. p. 71.

MARANTHACEÆ Lindl. veg. kingd. p. 168.

Herbæ perennes, rhizomate ramoso, nunc elongato, nunc abbreviato, horizontali vel subverticali, quandoque stolonifero (in *Canna glauca*), et fibris radicalibus, nonnullis aliquando apicem versus tuberoso-incrassatis (in *Marantha*) præditæ, caulescentes.

Caules (rami), simplices vel parce ramosi, basi sæpe bulboso-incrassati nodisque tumidi, vaginis foliorum maxima ex parte tecti (in *Canna*), aut scapi simplices, inferne a vaginis foliorum amplexati (in *Marantheis*).

Folia alterna, disticha, simplicia, petiolata, petiolis basi vaginantibus, lamina plana, lata, oblonga, elliptica, ovata vel lanceolata, integerrima, nervo medio valido, venisque simplicissimis, obliquis vel transversis, incurvis et margines attingentibus munita, vernatione convoluta.

Flores hermaphroditi, irregulares, in bractearum sæpe dilatatarum axillis plerumque gemini, bracteolati, sessiles vel brevissime pedicellati, spicati aut paniculati.

Perigonium superum, duplex, exterius subcalycinum, triphyllum,

phyllis subæqualibus, interius subcorollinum, multo majus, trifidum, laciniis subæqualibus.

Stamina 6, petaloidea, tria vel duo exteriora petaloidea, subæqualia vel inæqualia, altero quandoque labelliformi, tertio sæpius abortiente; tria vel duo interiora inæqualia, altero lateralium quandoque reflexo-labelliformi (in *Canna*) aut subfornicato et stylum amplexante (in *Marantheis*), altero tantum lateraliter antherifero. Anthera linearis, unilocularis, longitudinaliter dehiscens. Pollen globosum, echinulatum, (an semper?).

Ovarium inferum, papillis crassis tectum aut nudum, pilosum vel glabrum, triloculare, ovulis plurimis, angulo centrali affixis, anatropis (in *Canna*), aut 4-vel 3-loculare, ovulis 3, basilaribus, campylotropis, (in *Marantheis*), septis glanduloso-nectariferis, incrassatis. Stylus staminibus interioribus plus minusve basi adnatus, raro petaloideus, rectus et superne stigmatosus, stigmate lineari, obtuso, sæpius carnosus, curvatus et elasticus, apice geniculato-inflexus, lateraliter stigmatosus, stigmate laterali, concavo-subbifido.

Fructus capsulares, oblongi vel subglobosi, obtuse triquetri, papilloso-muricati, dehiscences, triloculares, loculicido-trivalves, polyspermi, seminibus angulo centrali affixis, vel exsuccis aut subbaccatis, subglobosi, subinflati, indehiscences, uniloculares, 1-3 spermi, seminibus basilaribus. Semina subglobosa, testa crustacea, sæpius atra, tegmine sub micropilo in cupulam, extremitatem radicalem embryonis tegentem, producta. Albumen corneum, raro farinaceum, substantia radiata, basi perforatum, sæpe una alterave cavitate, embryonis cavitate sæpius conformi et substantia, forsan vitelli, partim repleta, exculptum. Embryo in seminibus anatropis axilis, cylindraceus, albumine parum brevior, cotyledone subinflexa, cavitate altera albuminis nulla: in seminibus campylotropis nunc homotropus, uncinatus, nunc rectus, excentricus, albumine brevior, semper cavitate una alterave albuminis, vitelli substantiam continente, consociatus: in omnibus extremitate embryonis radiculari hilum attingente et cupula intra albuminis ostiolum producta vaginata.

Osservazioni. — Gli studii fatti sopra molte piante di questa famiglia e delle famiglie vicine delle Zingiberacee e delle Musacee mi inducono a far qui alcune osservazioni tendenti a illustrare la morfologia e la fitografia delle Cannacee.

È noto che i botanici hanno spiegato diversamente le parti del fiore delle piante di questa famiglia, curiosi d'indagare la ragione

di aver questo un solo stame mentre generalmente il numero ternario e le sue moltiplicazioni regolano la simmetria del fiore delle piante monocotiledoni. I loro studii sono stati fatti principalmente sul fiore del genere *Canna*. Antonio Lorenzo Jussieu considerò quel fiore come avente un doppio calice, uno esterno composto di tre lacinie persistenti, e uno interno di sei, cinque delle quali diritte ed una rivolta in giù; vi descrisse un solo stame con un filamento bilobo, che porta solo l'antera in uno dei lobi. R. Brown che primo distinse le Cannacee dalla famiglia delle Scitaminee o Zingiberacee, con la quale Jussieu le aveva unite, considerò il fiore di queste ultime piante come composto di un doppio perigonio, l'esterno più corto diviso quasi in tre lobi, l'interno trifido con una delle lacinie grandi e a guisa di labello: vi ammise un solo stame, bilobo, con i lobi distinti, biloculari, e due corpiccioli (stami sterili) alla base dello stilo filiforme, e descrisse nel seme un *vitellus* che circonda una parte dell'embrione. Egli credette di dovere distinguere le Cannacee dalle Scitaminee per avere una antera semplice, per la mancanza del *vitellus* e dell'aroma che si trovano nelle Scitaminee.

Tale era lo stato delle nostre cognizioni sul fiore delle Cannacee quando il signor Lestiboudois cercò nella sua *Mémoire sur le Canna indica et sur les familles des Balisiers et des Bananiers* di ricondurre la struttura di quel fiore a quella delle Musacee, ammettendo nella *Canna* un doppio perigonio, composto di tre lacinie esterne più piccole e di tre lacinie interne, quattro divisioni interne petaloidee, tre diritte e una rivolta in giù, e uno stame, del quale l'antera biloculare è fissata per la metà inferiore della sua faccia interna a un filamento petaloideo bifido, avente una lacinia prolungata sul dorso dell'antera e l'altra libera e petaloidea. Egli considerò le quattro divisioni interne come stami convertiti in petali e l'antera e il suo filamento petaloideo come due altri stami metamorfosati solo in parte; in guisa che trovò nelle Cannacee sei stami come nelle Musacee, nelle quali però uno stame è generalmente mancante, essendovi solo tutti e sei nel genere *Ravenala*. Per tale uniformità di struttura e di simmetria del fiore Lestiboudois credette di dover fare delle Cannacee e, delle Musacee una sola famiglia, credendo di poca importanza la presenza di un *vitellus* nelle Scitaminee e la sua mancanza nelle Cannacee, e trovando una conferma alla sua opinione nel vedere tanto variabili le forme e le saldature dei pezzi del fiore nei diversi generi delle Cannacee, la qual cosa

si spiega facilmente per l'aborto o la metamorfosi degli stami in organi petaloidei.

Tale ingegnosa spiegazione fu abbracciata da molti botanici, quantunque Endlicher, Lindley ed altri uomini illustri abbiano seguito su questo le idee di R. Brown. Ora per i miei studii sul fiore delle *Canna* e di quasi tutti i generi delle Cannacee, mi son dovuto convincere che erronea è la spiegazione del fiore data da R. Brown e che non è nemmeno interamente esatta quella di Lestiboudois. Tanto le Musacee quanto le Scitaminee e le Cannacee offrono uno stesso piano di struttura nelle parti loro che fa che esse apparten-gano a una medesima classe e abbiano un portamento proprio. Io ammetto in esse un perigonio doppio, composto di sei pezzi, tre esterni il più delle volte più piccoli, e tre interni maggiori; i pezzi di ciascun verticillo sono quasi uguali nelle Cannacee e nelle Zingiberacee, sono spesso disuguali nelle Musacee. Vi ammetto sei stami, che sono tutti (nella *Ravenala*) o quasi tutti (cinque nella *Musa*, *Heliconia* e *Strelitzia* per l'aborto del sesto) fertili nelle Musacee, e che nelle Cannacee e nelle Zingiberacee sono quasi tutti convertiti in foglioline petaloidee, rimanendo un solo stame interamente fertile nelle Zingiberacee e fertile per metà nelle Cannacee.

Per conoscere la simmetria del fiore delle Cannacee a me pare niuna cosa giovi tanto quanto lo studio di quello della *Canna glauca*, perchè questo non manca di alcuna delle sue parti, ciò che nessun botanico ha finora osservato. Quel fiore si compone di un perigonio doppio, con tre foglioline esterne corte, quasi uguali e persistenti e con tre foglioline interne assai maggiori, quasi uguali tra loro, diritte, caduche e alterne con le tre foglioline esterne; di sei foglioline petaloidee, tre esterne quasi uguali tra loro, diritte, saldate in parte e alterne con le lacinie interne del perigonio, e tre interne, opposte a queste, e delle quali una laterale perfettamente uguale alle tre foglioline petaloidee esterne, un'altra anche laterale, smarginata all'apice e con macchie rosse, rivolta in giù a guisa di labello, e la terza superiore ma alquanto avvicinata alla prima, in parte petaloidea, e che porta una antera uniloculare nella parte superiore del suo margine diritto. Vi è finalmente lo stilo petaloideo saldato in basso con la fogliolina anterifera.

Lo stesso numero e distribuzione delle parti del fiore si osserva pure nei verticilli di quello della *Canna flaccida*, ma nella maggior parte delle specie del genere *Canna* la prima delle foglioline petaloidee

dee del verticillo interno manca e talvolta anche una di quelle del verticillo esterno degli stami: i pezzi del perigonio tanto esterno quanto interno sono però sempre costanti. Noterò che una delle foglioline del verticillo esterno degli stami non manca sempre interamente perchè talvolta essa si vede in uno stato rudimentario e a guisa di appendice lineare o lanceolata di una delle altre due foglioline dello stesso verticillo: ciò si osserva frequentemente nel fiore della *Canna coccinea*, *indica* e di altre specie.

A me par certo che le sei foglioline petaloidee della *Canna glauca* e *flaccida* rappresentino sei stami metamorfosati in gran parte, tanto per la simmetria loro quanto e segnatamente per la loro natura e per la struttura della antera. Tutte le foglioline sono perfettamente simmetriche per la loro posizione, poichè alternano tra loro e con le foglioline del perigonio: sono simili alla parte petaloidea dello stame in parte fertile, la quale somiglianza è manifestissima sopra ogni altra nella fogliolina interna rivolta in giù a guisa di labello, poichè la natura e il colore di questa sono quasi sempre gli stessi di quelli della parte petaloidea dello stame anterifero. Ora è certo che questa parte petaloidea dello stame fertile è la metà dello stame convertita in petalo, essendo l'altra metà rappresentata dall'antera ch'è perciò uniloculare, la qual cosa si vede spesso negli stami delle piante metamorfosati in petali che hanno una antera uniloculare nella parte superiore del margine di questi, mentre una tale parziale metamorfosi non si osserva nelle *Zingiberacee* che hanno perciò uno stame normale che porta una antera biloculare. Per le quali cose mi pare si possa essere certi che lo stame delle Cannacee sia per metà petaloideo e per metà fertile, e che il signor Lestiboudois andò errato supponendo che lo stame di esse fosse composto di due stami saldati insieme, e ciò tanto per la struttura uniloculare dell'antera delle Cannacee mentre essa è biloculare nelle *Zingiberacee*, quanto per la posizione dell'antera nel margine della fogliolina petaloidea, il che fa parere laterale lo stame fertile delle Cannacee, mentre esso è costantemente superiore nelle *Zingiberacee* per essere le due logge dell'antera ugualmente fertili, quanto ancora per il numero delle foglioline che sarebbero sette invece di sei se si ammettesse che lo stame delle *Canna* fosse composto di due stami saldati insieme. Il signor Lestiboudois studiò il fiore delle *Canna* nella *Canna indica* nella quale manca una delle foglioline petaloidee interne che è nella *Canna glauca*, per cui credette di trovare la sesta fogliolina nella parte petaloidea dello stame

in parte fertile, e considerò questo come formato dalla saldatura di due stami. Nella *Canna* è una gran tendenza delle parti del fiore a convertirsi in foglioline petaloidee dappoichè è petaloideo anche lo stilo, cosa rarissima ad osservarsi nelle piante, la qual cosa dimostra che gli stami si sono tutti o quasi tutti convertiti in foglioline petaloidee.

Notabili sono nelle Cannacee le particolarità dello stilo assai diverso nella *Canna* e negli altri generi di questa famiglia. Ho già detto che nella *Canna* lo stilo è quasi petaloideo, diritto e stimmatoso all' apice con lo stimma lineare. Nella *Marantha*, nella *Calathea*, nella *Thalia* esso è carnoso, quasi cilindrico, un poco schiacciato, curvato, finisce con apice ottuso e quasi inginocchiato in modo che lo stimma è laterale, diretto in giù e concavo: tale stilo è adattato contro a uno degli stami convertito in una fogliolina carnosa e talvolta a guisa di un piccolo scudo, ma è elastico in modo che toccato si stacca da questa fogliolina, dalla quale è trattenuto per alcune pieghe o appendici a guisa di uncino, e si curva assai ad arco.

Altre particolarità si osservano pure nei semi delle Cannacee che meritano di essere notate. La membrana interna del seme si prolunga nell' apertura dell' albume ch'è sotto al micropilo e vi forma una guaina troncata a guisa di cupola, già notata nella *Canna indica* da Gaertner il quale però credette che vi fosse un solo integumento del seme, mentre ve ne sono due, essendo la testa di natura crostacea interamente estranea alla formazione di quella guainetta. Ora tale guaina si osserva non solo nei semi della *Canna* ma ancora di tutti i generi delle Cannacee da me finora osservati. Però in questi vi è una differenza notevole in ciò che nella *Canna* vi è una sola cavità destinata a racchiudere l'embrione, mentre negli altri generi oltre alla cavità embrionale vi sono una o due cavità per lo più curve nella medesima direzione di quella e contenenti spesso sostanza gialliccia che parrebbe stesse a rappresentare in quelle piante il vitellus delle Zingiberacee, il quale per essere racchiuso così dentro a tali cavità non si trova tra l' albume e l'embrione. Per tali cavità il seme delle Cannacee, eccetto la *Canna*, in un taglio trasversale presenta due o più fori da ambedue le parti, uno dei quali corrisponde alla cavità dell'embrione e l'altro o gli altri alle cavità che chiameremo vitelline.

Per tali particolarità dello stilo e del seme e per altre degli

ovuli e del frutto io ho creduto di dover dividere la famiglia delle Cannacee in due tribù, l'una delle Cannee, delle quali il lettore troverà la diagnosi nel testo della nostra flora e l'altra delle Marantee della quale do qui i caratteri non essendovi alcuna pianta italiana che ad essa appartenga.

MARANTHEE. Stamina 6, petaloidea, uno tantum antherifero, uno alterove abortiente, exteriorum altero labelliformi, interiorum altero inflexo-fornicato, stylum primo amplexante. Ovarium 3-4-loculare. Ovula in loculis solitaria, basilaria, erecta, campylotropa. Stylus carnosus, curvatus, elasticus, apice geniculato-inflexus. Stigma laterale, concavo-subbidum. Fructus indehiscens, exsuccus vel subbaccati, glabri, mono-trispermi. Semina basilaria, erecta. Embryo nunc homotropus, uncinatus, nunc rectus, excentricus, albumine brevior, semper cavitate una alterave albuminis, vitelli substantiam continente, consociatus.

Marantha Plum.

Calathea Mey.

Thalia Linn.

Abito. — Essendovi una sola specie italiana di questa famiglia rimando ad essa i lettori per l'abito della medesima.

Considerazioni geografiche. — Vedi ciò che ne ho scritto di sopra parlando della classe.

TRIBÙ UNICA.

CANNEE.

CANNEÆ Parl.

Stamina 6, petaloidea, uno tantum antherifero, uno alterove sæpe abortiente, interiorum altero reflexo-labelliformi. Ovarium 3-loculare. Ovula in loculis plura, angulo centrali affixa, subascendentia, anatropa. Stylus petaloideus, rectus. Stigma apicale, lineare. Capsula membranacea, papilloso-muricata, trilocularis, loculicido-trivalvis, valvis medio septiferis, polysperma. Semina subascendentia. Embryo axilis, cylindraceus, subclavatus, cotyledone apice subinflexo; cavitate vitellina in albumine nulla.

Considerazioni geografiche. — Le stesse di quelle della classe.

CXCIII. CANNA Linn.

Linn. gen. n. 1. Juss. gen. pl. p. 63. Endl. gen. pl. p. 227.

Perigonium superum, duplex, exterius subcalycinum, triphyllum, phyllis subæqualibus, persistentibus, interius subcorollinum, multo majus, tripartitum, laciniis subæqualibus, strictis, concavo-convolutis, erectis. Stamina 6, petaloidea, difformia, corollam subbilabiatam mentientia, perigonio interiore basi adnata, exteriorum altero quandoque abortiente, interiorum supero semper lateraliter antherifero, eorum lateralium uno reflexo-labelliformi, altero sæpe abortiente. Anthera longa, linearis, apice integra, submucronulata, basi subemarginata, margine alterius staminis petaloidei partim adnata, unilocularis, longitudinaliter dehiscens. Pollen sphæricum, echinulatum. Ovarium inferum, ovatum, papillis crassis, oblongo-cuneiformibus undique tectum, triloculare, septis glanduloso-nectariferis, incrassatis. Ovula in loculorum angulo centrali plurima, subglobosa, subascendentia, anatropa. Stylus petaloideus, rectus, a stamine fertili amplexatus illoque basi adnatus. Stigma terminale, lineare, obtusum. Capsula oblonga vel subrotunda, obtuse triquetra, membranacea, papilloso-muricata, perigonio exteriori coronata, loculicido-trivalvis, valvis medio septiferis. Semina plurima, subglobosa. Testa coriacea, atra. Albumen corneum, basi perforatum. Embryo cylindraceo-subclavatus, axilis, albumine brevior; extremitate radiculari obtusa, hilum attingente, ibique sub micropyllo cupula, e membrana interiori efformata et intra ostiolum albuminis producta, vaginata; cotyledone apice subinflexo.

Abito. — La *Canna indica*, unica specie di questo genere e della famiglia delle *Cannacee* che sia nel dominio della nostra flora, è una pianta, fornita di un rizoma carnoso, ramoso, che manda in basso delle fibre carnosette e lunghe, e in alto dall'apice dei rami dei fusti cilindrici, un poco schiacciati, alquanto ingrossati alla base, alti da un piede e mezzo a due piedi, coperti in gran parte dalle guaine afille o delle foglie che sono larghe, lanceolate, acuminate, di color verde con un grosso nervo longitudinale da cui partono lateralmente tante vene parallele che curvandosi si dirigono verso il margine e l'apice; e portanti all'apice una spiga di fiori accompagnati da una brattea e da due bratteole, e aventi il perigonio doppio di colore bianchiccio o gialliccio e gli stami convertiti in foglioline petaloidee di color rosso un po' ranciato, divise quasi in due labbri, e con una di tali

foglioline petaloidee rivolta in giù a guisa di labello e di colore gialliccio quasi screziato di rosso: lo stilo è anch'esso petaloideo ma più stretto e diritto: le cassule sono quasi tonde, triangolari con angoli ottusi, coperte di papille e si aprono in tre logge in ciascuna delle quali sono pochi semi tondi, scuri e quasi nericci.

865. *Canna indica* *Rosc.*

C. spica terminali, laxa, rachide acute trigona, floribus geminis, perigonii calycini phyllis ovario longioribus, staminibus exterioribus tribus petaloideis, erectis, inæqualibus, lanceolato-linearibus, apice integris, acutis, basi connatis, perigonio corollino longioribus, staminibus interioribus 2, petaloideis, inæqualibus, supero margine superne antherifero, altero labelliformi reflexo, integro, capsulis subglo-bosis, obtuse triquetris, papilloso-muricatis, bracteis late rotundatis, albo-membranaceis, ovaria amplexantibus, caulibus basi bulboso-incrassatis, erectis, foliis patentibus, late ovali-oblongis, utrinque acutis, læte virentibus, glabris, nervo longitudinali, crassiusculo venisque obliquis, incurvis, marginem attingentibus præditis, rhizomate crasso, abbreviato, subverticali.

Canna indica *Rosc. in linn. transact. 8. p. 338. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 1. et syn. fl. sic. 1. p. 3.*

Canna indica *Linn. sp. pl. 1. ex parte. Roxb. fl. indic. 1. p. 1. ex parte.*

Nome italiano. — Granadiglia.

Figure. — *Red. lil. tab. 201.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle acque limpide e correnti lentamente in Sicilia tra Siracusa e Agosta a San Cosimano presso Mililli, dove fiorisce in Agosto e Settembre. È perenne. Forse vi si è insalvatichita essendo stata coltivata in qualche giardino vicino come pianta di ornamento: però non posso accertarlo; ad ogni modo è una specie divenuta colà certamente salvatica: io ve l'ho veduta in gran quantità e propagarsi da sé.

Distribuzione geografica. — Pianta delle Indie orientali, insalvatichita ora in Sicilia e forse in altre parti della terra.

Descrizione. — La spiga dei fiori è semplice o poco ramosa nelle piante salvatiche, con la rachide triangolare con gli angoli assai acuti. I fiori sono a due a due, quasi sessili, della grandezza di quelli della *Canna coccinea*, con la quale questa specie fu dapprima confusa; non hanno

alcuno odore. Le tre foglioline del perigonio esterno sono quasi uguali tra loro, più lunghe del sottostante ovario, circa quattro volte più corte del perigonio interno, diritte e avvicinate al tubo di questo, allungate, ottusette, con una carena poco prominente e con poche vene longitudinali; sono di colore bianchiccio o gialliccio sfumate di violetto chiaro verso l'apice e verdognole nella carena. Il perigonio interno è gialliccio, sfumato di violetto chiaro, tubuloso inferiormente, diviso nel resto in tre lacinie lineari-lanceolate, acute, concave e con i margini poco ripiegati in dentro, con molte vene delicatissime longitudinali: una delle lacinie, la anteriore o inferiore, è un poco più piccola delle altre due e più sfumata di violetto. I tre stami esterni sono sterili, interamente convertiti in petali e formanti quasi un labbro superiore di una corolla bilabiata il di cui labbro inferiore sarebbe formato dagli stami interni anch'essi petaloidei. Tali stami esterni sono saldati alla base con la base delle lacinie del perigonio interno, e due di esse anche tra loro: le foglioline petaloidee che ne risultano sono alquanto disuguali, una maggiore corrisponde in alto del fiore in mezzo a due delle lacinie del perigonio interno, una è un poco più piccola, e la terza, intermedia, è ancora più piccola e talvolta a guisa di una semplice punta alla base del margine superiore della seconda fogliolina: tutte sono diritte, di forma lanceolato-lineare, concave un poco in avanti, acute all'apice ch'è intero e non smarginato come nella *Cannâ coccinea* e di color rosso un po' ranciato: talvolta si vede qualche dente nel margine. Dei tre stami interni uno, l'anteriore, petaloideo, è grande quasi quanto la fogliolina maggiore degli stami esterni, della quale ha presso a poco la forma ed il colore, se non che è poi rovesciato in fuori a guisa di un labello ed è di colore più gialliccio nella parte rovesciata e ha delle righe rossicce più manifeste dalla metà alla base che lo rendono talora quasi screziato: è intero all'apice e solo di quando in quando ha qualche dente o lobo irregolare lateralmente. Un altro degli stami interni, anch'esso trasformato in fogliolina petaloidea, è più piccolo del precedente e rivolto verso alto; è saldato nel margine con il filamento e in parte con l'antera dell'unico stame fertile ed è ivi solo libero in alto; è del colore stesso delle altre foglioline petaloidee e un po' gialliccio nella parte libera del margine dalla parte dove corrisponde all'antera. Questa è gialliccia, lunga, lineare, intera all'apice dove è una piccolissima punta, uniloculare, aprentesi per una fessura longitudinale. Il polline è bianco, come tante piccolissime perline, ma i granelli sferici veduti con il microscopio sono coperti di

tante piccole punte. L' ovario è ovato, appena appena triangolare con gli angoli ottusi: è di colore verde chiaro e coperto da una gran quantità di papille grosse e lunghe, di forma allungata e quasi di cuneo, come troncate e ombelicate all' apice: è triloculare e contiene molti ovoli, quasi ascendenti, tondi, bianchi e inseriti per un funicolo lunghetto all' angolo interno di ciascuna loggia. Lo stilo è petaloideo, più stretto delle foglioline che rappresentano gli stami, diritto, saldato in parte inferiormente con la fogliolina dello stame fertile, di colore rosso pallido ma giallo nel margine verso alto nel punto che guarda l' antera. Lo stimma è lineare e sta nell' apice. Le cassule sono quasi tonde triangolari, con gli angoli ottusi e coperte di papille, somigliano giovani, essendo verdi, ai giovani ricci delle castagne, mature diventano nere ma cadendo le papille sono bianchicce con righe longitudinali scurette unite tra loro in una rete da altre righe trasversali dello stesso colore: sono coronate dalle tre foglioline secche e persistenti del perigonio esterno e si aprono in tre valve nel mezzo delle logge. Ciascuna loggia contiene pochi semi, talvolta due o un solo: non è raro che una delle logge sia vuota per l' aborto dei suoi ovoli. Ciascun seme è quasi tondo, scuro o nericcio. Le altre parti della pianta sono state da me descritte superiormente nell' abito di questa specie.

Osservazioni. — Ho descritto le piante coltivate, ho però veduto sul posto le piante vive e fiorite.

CLASSE SESTA.

GINANDRE.

GYNANDRÆ Endl. *gen. pl.* p. 185.

ORCHIDEÆ Bartl. *ord. nat.* p. 54.

ORCHIOIDEÆ Brongn. *enum. des genr.* p. 72.

Parte delle ORCHIDALES, THE ORCHIDAL ALLIANCE Lindl. *veg. kingd.* p. 170.

Herbæ vel suffrutices, rhizomate vel radice fibroso-fasciculata, fibris nonnullis sæpe tuberiformibus, perennantes. Caules vel scapi sæpissime simplices aut rarissime ramosi vel scandentes, aut subnulli, foliati

vel aphylli et tantum vaginati. Folia plerumque ad basim caulis conferta, caulina sæpissime alterna aut subopposita, basi vaginantia, integra, parallele venosa aut nervosa.

Flores hermaphroditi, sæpissime irregulares, rarissime regulares vel subregulares, racemosi vel spicati aut rarius paniculati, pedicellati vel sessiles, bractea solitaria fulti. Perigonium corollinum vel herbaecum, hexaphyllum, phyllis biseriatis, nunc distinctis, nunc varie inter se connatis, interiorum postico ut plurimum dissimili, labelliformi. Stamina sex, quorum tria sæpissime abortientia, ut tantum exsistent tria cum stylo connata, (gynandra), et quorum 2-1 sæpissime rudimentaria et tantum 1-2 fertilia; rarissime exstant stamina quatuor, quorum unum rudimentarium et tria fertilia. Antheræ biloculares, liberæ vel plus minusve pistillo adnatæ. Pollinis granula distincta vel in massas 2-4 vel 8, figuræ determinatæ, conglobata. Ovarium inferum, uni-vel raro triloculare. Ovula plurima. Fructus plerumque capsularis, fenestratim vel loculicido-trivalvis, uni-vel raro trilocularis. Semina plurima, minutissima, placentis parietalibus vel raro angulo loculorum centrali affixa, testa plerumque utrinque relaxata, scobiformia vel testa nucleo conformi: embryo homogæo.

Osservazioni. — Non ho compreso in questa classe la famiglia delle Burmanniacee come ha fatto Lindley, non ostante la affinità della struttura dei semi di alcune di esse con le Orchidee e con le Apostasiacee, per avere le Burmanniacee gli stami non saldati con il pistillo, nella quale saldatura e nelle cose che da essa derivano agli stami ed al pistillo mi pare stia il carattere principale di questa classe. Le Burmanniacee mostrano certamente il passaggio dalle Iridee e dalle Ipossidee alle Apostasiacee ed alle Orchidee.

Considerazioni geografiche. — Le Apostasiacee come piante per la massima parte della zona torrida mancano nella nostra flora. Abbondano però tra noi le Orchidee terrestri e massime quelle della tribù delle Ofridee che par distinguano principalmente le parti temperate di ambedue gli emisferi. Sulla distribuzione geografica loro vedi le mie considerazioni alla famiglia delle Orchidee.

FAMIGLIA DECIMAQUINTA.

ORCHIDEE.

ORCHIDÆ *Linn. ord. nat. VII. in prælect. p. 179. Juss. gen. pl. p. 64. R. Brown. prodr. p. 309. Bartl. ord. nat. p. 56. Lindl. orchid. p. XIII. Endl. gen. pl. p. 185. Brongn. enum. des plant. p. 72. Reich. fl. orchid. p. VI.*

ORCHIDACEÆ *Lindl. veg. kingd. p. 173.*

Herbæ perennes, nunc caulescentes, nunc scapigeræ, rarius suffrutescentes, rarissime scandentes, radice fasciculato-fibrosa, fibris nonnullis quandoque tuberiformibus vel rhizomate simplici vel ramoso, raro coralliformi, præditæ, terrestres vel epiphytæ aut parasitæ.

Caules vel scapi sæpissime simplices, teretes vel angulati, foliati aut aphylli et tantum vaginati, basi raro bulboso-incrassati.

Folia plerumque ad basin caulis conferta, caulina alterna, raro subopposita aut disticha, basi vaginantia et interdum bulboso-incrassata, carnosula, membranacea vel dura, integerrima, vel margine tantum serrata aut denticulata, linearia, lanceolata, ovata, oblonga vel cordata, plana, plicata aut canaliculata, rarissime subteretia, parallele nervosa, vel rarius reticulato-venosa.

Flores hermaphroditi, irregulares vel rarissime (in Thelymitreis et in Uropedio) regulares aut subregulares, nunc solitarii aut pauci in apice caulis vel scapi, nunc plures racemosi, spicati aut corymbosi, rarius paniculati, pedicellati vel sessiles, bractea solitaria fulti, plerumque speciosi.

Perigonium superum, corollinum vel rarius herbaceum, membranaceum vel carnosum, persistens vel deciduum, hexaphyllum, phyllis biseriatis, distinctis vel plus minusve coalitis, tribus exterioribus sæpe subæqualibus vel intermedio, sive antico (supremo), ovarii vel pedicelli torsione sæpissime postico, a lateralibus paulo difformi, interiorum binis lateralibus inter exteriora lateralia et anticum sitis, eisdem conformibus vel paulo dissimilibus, sæpe minoribus, rarius majoribus, tertio postico (*labello*), ovarii vel pedicelli torsione sæpissime antico, inter exteriora lateralia sito, a reliquis substantia, ma-

gnitudine, forma, directione et colore sæpissime diverso, basi gynostemio adnato vel libero, continuo vel cum basi ejusdem articulado, unguiculato vel sessili, basi sæpe saccato vel in calcar producto, calcare raro nectarifero; limbo plano vel convexo aut cucullato, integro vel sæpius trilobo aut trifido, continuo vel semel bisve constricto et tum in *hypochilio*, *mesochilio* et *epichilio* distincto, disco nudo vel callis, plicis lamellisve ornato; labello rarissime perigonii phyllis conformi vel subconformi, (in *Telymitreis* et *Uropedio*).

Columna genitalium e stylo staminibusque in corpus solidum (*gynostemium*) conferruminatis conflata, ita ut ille ejusdem faciem anticam labello obversam, hæc dorsalem constituent, ovario continua et recta vel incumbens et basi plus minusve producta.

Stamina sex, tria sæpissime omnino abortientia, ut tantum exstent tria, quorum unum exteriorum sive anticum perigonii phyllo exteriori antico oppositum, sæpissime tantum antheriferum, et duo interiorum lateralia perigonii phyllis interioribus lateralibus opposita rudimentaria (*staminodia*), unde herbæ sunt monandræ; rarissime, in *Cypripedeis*, stamina lateralia fertilia et anticum sterile subpetaloideum unde herbæ sunt diandræ, vel rarissime exstant stamina 4, (in *Uropedio*), quorum unum exteriorum etiam sterile et tria interiora fertilia, unde herbæ triandræ. Anthera bilocularis vel septo incompleto unilocularis, aut loculis septis secundariis plus minusve completis quadrilocularis, loculis rima longitudinali dehiscens, nunc libera aut ima basi gynostemio adnata, erecta et gynostemium terminans aut opercularis, in foveola, in quam gynostemii apex excavatur (*clinandrio*), prona, nunc dorso gynostemio adnata. Pollinis granula in massas 2-4 vel 8 (*pollinia*) conglobata, massæ nunc e globulis (*massulis*) plurimis angulosis, materia glutinosa cohærentibus formatæ, pulvereæ vel subpulvereæ, e granulis facile solubilibus et sæpe quaternatim aggregatis compositæ, nunc ceraceæ et læves, stigmati immediate applicitæ vel ope prolongationis axeos (*caudiculæ*) glandulæ stigmatis communi vel propriæ affixæ.

Ovarium inferum, uniloculare vel rarissime (in *Uropedio*) triloculare, sæpissime tortum, longitudinaliter sexcostatum, costis tribus alternis crassioribus, perigonii phyllis exterioribus oppositis, tribus alternis latoribus, intus placentas parietales nerviformes multiovulatas gerentibus. Ovula in funiculis brevibus anatropa. Stylus staminibus in gynostemio adnatus ejusque faciem labello obversam occupans, apice infra antheras in processum carnosum, rarissime plus minusve hori-

zontalem (*rostellum*) productus. Stigma (*gynixus*) sæpius in discum cavum, mucilaginosum, in gynostemii facie excavatum, cum ovarii cavitate comunicans, apice lateribusve sæpe glandula simplici vel duplici, nuda vel stigmatidis plicatura (*bursicula*) inclusa et pollinis massas affigente, instructum.

Capsula plerumque membranacea aut coriacea, unilocularis, vel rarissime (in *Uropedio*) trilocularis, fenestratim trivalvis, valvis medio placentiferis, a costis tribus crassioribus persistentibus et basi apiceque cohærentibus, solutis, rarius costis et valvis apice divergentibus aut valvis cum costis connatis fenestratim dehiscentibus; rarissime fructus carnosus, siliquæformis, unilocularis, ab apice ad basim in valvas duas dehiscens (in *Vanilla*). Semina plurima, parietalia aut rarissime angulo loculorum centrali affixa, minutissima, integumento laxo, e cellulis simplicibus vel fibrosis composito, utrinque attenuato scobiformia, rarissime sublenticularia, integumento crustaceo (in *Vanilla*). Albumen nullum. Embryo carnosus, solidus.

Osservazioni. — Ho ammesso sei stami tanto nella classe delle *Ginandre* quanto nella famiglia delle *Orchidee* seguendo in ciò l'opinione del Prof. Bronguiart nella sua importante *Note sur le genre Uropedium* inserita nel tomo 15° della terza serie degli *Annales des sciences naturelles, botanique*, anno 1850, pag. 115, il che mi pare conforme alla struttura della classe affine delle *Scitaminee*, per diverse ragioni, cioè primo perchè dei primi tre stami che quasi generalmente si osservano nelle *Orchidee* l'antieriore fertile è opposto alla fogliolina superiore o antieriore delle foglioline esterne del perigonio, e i due stami laterali rudimentarii o staminodii sono opposti alle foglioline laterali interne di questo, secondo perchè si osserva la medesima cosa per i due stami fertili laterali e lo stame sterile antieriore delle *Cipripedee* e sopra ogni altra cosa perchè nel genere *Uropedium* vi sono quattro stami uno antieriore sterile che corrisponde allo sterile delle *Cipripedee* e tre fertili interni che corrispondono alle tre foglioline interne del perigonio. È da avvertire inoltre che la organogenia del fiore delle *Orchidee* dimostra sei stami, dei quali tre abortono costantemente.

Il genere *Uropedium* per la poca differenza della forma del labello dalle foglioline laterali interne e per la poca saldatura dei filamenti dei suoi stami serve di punto di congiunzione della famiglia delle *Orchidee* con quella delle *Apostasiacee*.

Lindley ha considerato l'ovario delle *Orchidee* come composto di sei carpelli, il che non è conforme alla struttura del fiore di tali

piante nè è dimostrato vero dalla organogenia, essendo invece l'ovario formato di tre carpelli. Le costole, che poi nella cassula si separano in gran parte per fessure longitudinali dalle valve, sono i nervi di queste che si staccano: esse son prive di ovuli e poi di semi che si vedono solo nella faccia interna delle valve.

Non ho avuto occasione di ripetere le osservazioni fatte dal signor Prillieux sulla deiscenza del frutto delle Orchidee. (V. *Bulletin de la Société botanique de France, année 1857, p. 803.*) Sulla sua fede perciò ho descritta quella deiscenza nella descrizione generale della famiglia. Io ho veduta sempre la deiscenza come generalmente è descritta dagli autori tanto nelle Orchidee terrestri quanto nelle poche specie forestiere che hanno maturato i frutti nelle nostre stufe; solo ho veduto il frutto della Vainiglia aprirsi in due valve dall'apice alla base, una valva più piccola e l'altra maggiore formata dalla saldatura di due valve.

Abito. — Le nostre Orchidee sono piante quasi tutte terrestri e piccole, fornite per lo più nella radice di due fibre ingrossate a guisa di tuberi tondi, ovali o allungati, interi o divisi spesso a guisa di una manina, ovvero di un rizoma corto e per lo più delicato con un fascio di fibre radicali; di poche foglie che nascono dalla base del fusto e sono per lo più allungate o lanceolate, di color verde pallido, glaucescenti, con vene longitudinali, talvolta con macchie rossicce o nericee; di un fusto poco alto, il più delle volte cilindrico, con poche foglie che gradatamente divengono più piccole verso alto, o raramente con due foglie quasi opposte o distanti, o con una sola foglia verso la sua metà; di molti fiori il più delle volte piccoli, distribuiti in un racemo o in una spiga ora fitta ora rada che si allunga per lo più dopo la fioritura e aventi una forma bizzarra perchè il labello ha forma, direzione e colore diverso dei tre pezzi esterni del perigonio e dei due interni laterali, e rappresenta spesso un animale come una mosca, una ape e simili; esso ha spesso punti, macchie, righe di diverso colore ovvero macchiette scure e lucide di varia forma, talvolta a guisa di specchietti; di cassule che si aprono per sei fenditure longitudinali, le quali le dividono così in sei parti, unite tra loro soltanto per l'apice e per la base, e di moltissimi e minutissimi semi simili a finissima segatura. Poche specie sono parasite sulle radici degli alberi, hanno un rizoma particolare, diramato in forma di corallo ovvero un rizoma corto con molte fibre radicali, un fusto per lo più delicato e privo di foglie, fornito solo di guaine, poebì o molti fiori spesso di color pallido, raramente scuro.

Considerate particolarmente nei diversi organi le Orchidee italiane presentano le seguenti cose più notabili.

Nella maggior parte di esse la radice si compone di un fascio di fibre carnose o carnosette, per lo più di un bianco sudicio, lisce o pelose o pelosette: in molte di esse, segnatamente nelle *Ophrydæ* si vedono due fibre radicali ingrossate in forma di tuberì, uno dei quali ingrossamenti è in continuazione con il fusto che si avvizzisce secondochè questo cresce, e un altro laterale, portato talvolta a qualche distanza che servirà a favorire lo svolgimento del nuovo fusto nell'anno seguente. Tali ingrossamenti tuberosi delle fibre radicali contengono molta fecola, conosciuta particolarmente con il nome di *Salep*, sono per lo più tondi o ovali e perciò ottusissimi nell'estremità inferiore, rare volte sono allungati o a guisa quasi di fuso come è nella *Spiranthes autumnalis* e nella *æstivalis* nella quale se ne trovano fino a quattro, rare volte si assottigliano inferiormente per terminare in una punta o fibra come è nella *Platanthera bifolia*, ovvero si dividono in più punte acute a guisa di una manina come si vede nelle specie di *Orchis* con ingrossamenti tuberosi palmati, nelle *Gymnadenia*, nel *Coeloglossum* e nella *Nigritella*, allora tali ingrossamenti sono schiacciati lateralmente. Altre Orchidee hanno un rizoma quasi orizzontale per lo più corto e delicato, come è nella *Microstylis* e nella *Liparis*, ovvero più lungo e talvolta grossetto come è nella *Listera*, nel *Cypripedium* ec. Poche specie sono parasite, e di queste la *Neottia* e il *Limodorum* hanno un rizoma grossetto da cui partono molte o poche fibre radicali che spesso si biforcano all'estremità o si dividono in modo dicotomo, e la *Corallorhiza* e l'*Epipogon* hanno un rizoma singolare, diramato a guisa di corallo, come articolato, con i rami carnosi, schiacciati da sopra in sotto e ottusissimi alle estremità.

Il fusto è per lo più cilindrico e liscio, rare volte pubescente tutto o superiormente, come nel *Cypripedium*, in alcune specie di *Epipactis* e nella *Goodyera*, generalmente poco alto avendo da pochi pollici come nell'*Epipogon*, nella *Corallorhiza*, e massime nello *Herminium* e nella *Chamæorchis*, le più piccole delle nostre Orchidee, sino a un piede e a un piede e mezzo e talvolta due e tre piedi quanta è talora l'altezza del fusto del *Limodorum* e dell'*Himantoglossum*, le maggiori Orchidee della nostra flora. In alcune specie il fusto è ingrossato alquanto in basso come nel *Limodorum*, nell'*Epipogon*, nella *Microstylis* e nella *Liparis*: spesso porta molte foglie in basso, le quali per l'avvicinamento dei nodi inferiori par che vengano dalla radice: tali

foglie sono per lo più allungate o quasi ellittiche o lanceolate, ottuse o poco acute, spesso di color verde pallido o come glaucescenti, glabre o raramente pubescenti, come nel *Cypripedium*, con poche vene o nervi longitudinali un poco curvati; rare volte con altre vene trasversali o oblique che fanno così una rete nella foglia come è nella *Goodyera*, hanno talvolta poche o molte macchie rossicce o scure, di varia forma e grandezza come nell' *Orchis maculata*, *provincialis*, nella *Tinaea cylindracea* ec. Più raramente le foglie sono strette, lineari o lanceolato-lineari, acute, scanalate di sopra come è nella *Chamæorchis* e nelle *Serapias*. Tali foglie vanno gradatamente diventando più piccole nel fusto, che generalmente ne porta poche, tantochè in alto pajono quasi brattee; in alcune specie vi sono solo nel fusto due foglie quasi opposte o distanti tra loro o una sola foglia verso la sua metà o il terzo inferiore, il che si osserva nelle *Listera*, nella *Gennaria* e nella *Microstylis*. Poche specie hanno la base delle foglie ossia le guaine ingrossate a guisa di bulbi, come è nella *Microstylis* medesima e nella *Liparis*; più raramente il fusto è uno scapo perchè manca di foglie e allora nasce talvolta lateralmente alla gemma delle foglie come è nella *Spiranthes autumnalis*, nel modo medesimo che si vede nella *Conval-laria majalis* nella famiglia delle Asparaginee. Nelle specie parasite il fusto è privo di foglie ma ha soltanto alcune guaine giallicce o scure.

La infiorescenza è rarissimamente composta di un solo fiore, come è nel *Cypripedium*, il maggiore di tutti i fiori delle Orchidee nostrali ed europee; talvolta però il *Cypripedium* porta due fiori: nel resto i fiori pochi, come in alcune *Ophrys*, nella *Corallorhiza* e in altre specie, o molti, come nella maggior parte, sono distribuiti in una spiga o in un racemo, ora stretto ora larghetto o largo, cilindrico o ovale o conico, rado o fitto, che si allunga spesso dopo la fioritura: in alcune specie come nelle *Spiranthes* e nella *Goodyera* i fiori sono distribuiti in spirale nella spiga: nessuna delle nostre Orchidee ha i fiori in pannocchia. Ciascun fiore è accompagnato da una brattea, per lo più più piccola, o quasi tanto lunga quanto l' ovario, raramente grande e più lunga assai di questo. I fiori sono poco, molto o punto odorosi, talora anche tramandano un odore spiacevole come l' *Himantoglossum*; sono per la maggior parte di color lilla o gridellino, però ve ne sono di quasi tutti i colori, bianchi, giallicci, gialli, verdognoli, rossi, rosso-scuri, nerici, screziati e variegati in mille modi, con righe, punti, macchie, parti lucide a guisa di specchietti; la qual varietà di colore è principalmente nel labello ossia in una delle foglioline interne

del perigonio come or ora meglio dirò. Tali fiori si compongono di un perigonio formato di sei foglioline, tre esterne e tre interne, delle quali una ha consistenza, forma, grandezza e colore diverso dalle altre: i fiori sono per lo più rovesciati per la contorsione dell' ovario o del pedicello in modo che le parti anteriori di essi divengono posteriori e viceversa: il labello così che dovrebbe essere posteriore o se si vuole superiore è invece anteriore o inferiore; esso si mostra in questa ultima posizione nelle nostre Orchidee eccettoché nell' *Epipogon*, nella *Traunsteinera* e nella *Nigritella* nelle quali si vede nel suo posto naturale. Le tre foglioline esterne del perigonio sono per lo più quasi di uguale grandezza e forma, ovvero la intermedia di esse o superiore ha una forma alquanto diversa dalle due laterali; nel *Cypripedium* essa è molto maggiore di queste: tutte e tre hanno pochi o di raro molti nervi longitudinali, hanno i margini spesso rovesciati in dietro e sono ora aperte o apertissime e anche poi rivolte in dietro, ora avvicinate o saldate in parte o quasi totalmente tra loro in modo da formare una volta agli organi della fecondazione; nel *Cypripedium* le due foglioline laterali sono dirette in giù, quasi opposte al labello e saldate insieme tra loro in modo da parere a prima vista che sia ivi una sola fogliolina del perigonio. Le due foglioline interne sono il più delle volte più strette e più corte delle esterne, pure talvolta sono quasi uguali a queste ed anche di raro un poco più lunghe come si vede nell' *Herminium* e nel *Cypripedium*: in alcune specie si saldano in parte con il dorso o con l' apice alle foglioline esterne alle quali sono talvolta soltanto avvicinate: esse formano con queste quella volta che protegge e nasconde il ginostemio: tali foglioline sono cortissime in alcune specie di *Ophrys*, in modo che par quasi che manchino. Il labello è variabilissimo, come ho già accennato, per la consistenza, per la forma, per la grandezza e per il colore, e più delle altre parti del fiore concorre alla varietà e bizzarria delle forme delle nostre Orchidee come è in generale delle piante di questa vaga famiglia. Esso è il più delle volte più largo e più lungo delle foglioline esterne, di raro più corto di queste, talvolta anche lunghissimo come nell' *Himantoglossum* nel quale si svolge in ispira; è ora piano, ora un poco convesso, ora convesso, spessissimo diviso in tre lobi o lacinie con i lobi o lacinie laterali piccole o piccolissime e con il lobo o lacinia intermedia maggiore, spesso divisa anch' essa in due lobi o lacinie, ovvero semplicemente incavata, avendo ivi o no un piccolo dente o appendice di varia forma e direzione: il lobo o lacinia intermedia è pur qualche volta più piccolo dei lobi o lacinie laterali del

labello. Questo inoltre è ora liscio, ora con parti vellutate o lucenti a guisa di specchietti, i quali hanno diversa forma, quasi quadra nell' *Ophrys Bertolonii*, di mezza luna nell' *Ophrys lunulata* e via dicendo: ha poi macchie di varia forma e colore, punti o laminette o calli rilevati, che fanno sì che questo labello è variatissimo e spesso presenta qualche somiglianza a cose ed anche a taluni animali. Così quello del *Cypripedium* ha la forma quasi di una ciabatta, quello di alcune *Ophrys* somiglia ad un' ape, ad una mosca, a un tafano, quello delle *Orchis longicruris* e *tephrosanthos* e dell' *Aceras antropophora* è stato creduto rammentare le parti della persona umana. Il labello è formato di una lamina continua in tutte le nostre Orchidee tranne nel *Limodorum*, nell' *Epipactis* e nelle *Cephalanthera*, nelle quali è interrotto o come articolato nel mezzo e si compone di due pezzi, l' uno inferiore *ipochilio* e l' altro superiore *epichilio*: esso è pure fornito spesso alla base di un prolungamento a guisa di sacco o di sprone, ora larghetto, ora sottile, corto o lungo tanto da uguagliare talvolta e superare anche l' ovario, discendente, orizzontale o ascendente, acuto, ottuso e talora anche bilobo all' apice, spessissimo vuoto, di raro con una glandola come nella *Barlia longibracteata* o pieno in parte di un nettare come nelle *Gymnadenia* e nelle *Platanthera*.

Gli stimmi e lo stilo si saldano tra loro in modo da formare una colonnetta ora corta, ora lunghetta, diritta o curvata in avanti, che si vede in mezzo alle foglioline del perigonio, dalle quali è talvolta nascosta: tale colonnetta sostiene un' antera che sta all' apice o in avanti di essa, libera o saldata alla colonnetta medesima e ha spesso un' appendice all' apice quasi un piccolo becco di uccello, il quale è molto prolungato nelle *Serapias*. Così la massima parte delle nostre Orchidee si compone di specie monandre, avendo una sola antera e vedendosi poco i rudimenti, *staminodii*, degli altri due stami abortiti: nel solo *Cypripedium* vi sono due antere fertili, che si vedono lateralmente, l' antera intermedia è rappresentata da un lobo petaloideo. Il polline è formato di 2 o 4 masse, racchiuse dentro alle due logge dell' antera, di color giallo o gialliccio o quasi bianco, di forma allungata o quasi di mazza, granulose o come di cera, con o senza una rete cellulosa che unisca il polline, poste immediatamente sullo stigma o alquanto distanti da questo, con il quale vanno poi in contatto per mezzo di un filo, *caudicolo*, che le lega ad una glandola semplice o doppia, nuda o racchiusa in una borsetcina che è formata da una piegatura dello stigma. Questo è vischioso, ora piccolo, ora grande, ora posto in avanti in

alto o verso la base, ora all' apice della colonna; si apre in un canale interno che va sino all' ovario. L' ovario è per lo più stretto e allungato, di color verde pallido, spesso contorto e con sei costole, tre delle quali corrispondono nel mezzo dei tre carpelli e tre ai nervi che poi si staccano dai carpelli medesimi: nella faccia interna dei carpelli si vedono le placente parietali divise in due in modo che ciascuna placenta porta due file di ovuli. I frutti sono vere cassule in tutte le nostre Orchidee, sono di natura membranacea, di raro di una consistenza maggiore, come nella *Neottia*; divengono per lo più scure e si aprono per sei fenditure longitudinali, estese dalla base fin quasi all' apice e che dividono così la cassula in sei pezzi, tre più larghi che portano di dentro i semi, e tre più stretti che sono privi di semi. Tali fenditure danno un aspetto singolare alle cassule, che pajono talvolta come tanti lampioncini. I semi sono piccolissimi, numerosissimi, e rassomigliano a una finissima segatura: sono formati di una parte centrale a guisa di un globetto e di un tessuto celluloso talora con cellule fibrose il quale si prolunga assottigliandosi alle due estremità.

Considerazioni geografiche. — Anche per questa famiglia la Flora italiana ha il primato su tutte le altre flore europee, trovandosi nella nostra penisola e nelle isole ad essa adiacenti la maggior quantità delle specie delle Orchidee di Europa. Ed invero, se si eccettuino i generi *Calypso* e *Malaxis* le di cui specie uniche in ciascun genere distinguono paesi freddi o della zona ghiacciata, noi abbiamo nella nostra flora non solo tutti gli altri generi europei di questa famiglia, ma quasi tutte le specie che vivono dalla Lapponia e dalla Finmarchia sino in Sicilia ed in Grecia. Così se da una parte possiamo vantare nelle Orchidee nostre il *Coeloglossum*, la *Corallorhiza*, la *Bicchia* e l' *Orchis maculata*, che si spingono in Europa sino in Finmarchia ed in Lapponia e vengono pure nelle parti settentrionali ed artiche dell' Asia e le tre prime anche in America, e se possiamo vantare di possedere i generi *Chamaeorchis*, *Herminium*, *Gymnademias*, *Nigritella*, *Epipogon*, *Liparis*, *Microstylis*, *Goodyera* e segnatamente il *Cypripedium*, i quali sono o distintivi della flora alpina centrale ovvero estesi a paesi o luoghi per lo più freddi di altre parti della terra, possiamo da un' altra parte andar superbi di avere nella flora italiana tutti i generi delle Ofridee europee, alcuni di essi come l' *Orchis*, *Ophrys* e *Serapias* rappresentati con molte specie particolari alla nostra Italia oltre alla *Tinæa* ed alla *Barlia* che stanno a indicare generi quasi esclusivamente proprii della penisola e delle isole italiane. Tra le specie più meridionali della nostra flora mi

par si debbano considerare l'*Orchis saccata*, *longicornis*, *pauciflora*, *acuminata*, e *longicruris*, l'*Ophrys Speculum*, *lutea*, *Pectus* e *tenthredinifera* e la *Serapias parviflora* che uscendo dai confini della flora italiana si estendono sino in Oriente e in Barberia. Due di queste specie meridionali, la *Barlia longibracteata* che nasce in Italia, in Sicilia, in Corsica e in Sardegna, e la *Gennaria diphylla* che nasce solo in Sardegna, arrivano sino all'Isola di Teneriffa. Molte specie sono particolari alla nostra flora: io le noterò nelle considerazioni geografiche a ciascuna tribù.

Le nostre Orchidee sono quasi tutte terrestri e la maggior parte di esse nasce nei luoghi erbosi e scoperti delle pianure, dei colli e dei poggi, come è principalmente di molte specie di *Orchis*, di *Ophrys*, di *Serapias* e di altre, alcune spingendosi fino alla regione subalpina ed anche alpina dei monti come si vede del *Coeloglossum*, delle *Gymnadenia conopsea* e odoratissima, della *Bicchia*, della *Traunsteinera* e sopra ogni altra della *Nigritella angustifolia* e della *Chamaeorchis alpina* che giungono talvolta sino a 2700 a 3000 piedi sul livello del mare: ciò non ostante diverse specie preferiscono i luoghi ombrosi e boschivi, così diverse specie di *Cephalanthera* e di *Epipactis*, la *Listera ovata* e *cordata*, la *Microstylis monophylla*, il *Cypripedium Calceolus*, e talvolta pure alcune specie di *Orchis*, l'*Anacamptis*, la *Tinæa*, le *Platanthera*, l'*Himantoglossum*, la *Goodyera* ed altre. Alcune specie poi nascono nei luoghi paludosi o umidi, tali l'*Orchis maculata*, *palustris* e *laxiflora*, la *Epipactis palustris*, la *Liparis Loeselii* e la *Spiranthes æstivalis*.

Pochissime specie sono parasite, l'*Epipogon Gmelini*, la *Coralorrhiza innata*, la *Neottia Nidus avis* e il *Limodorum abortivum*; le prime tre vivono nei boschi di faggio o di abeto, spesso in luoghi molto ombrosi, e dove si raccolgono moltissime foglie cadute dagli alberi; il *Limodorum* si trova principalmente tra i virgulti dei boschi cedui di castagni e di querci e talvolta ancora dei faggi e dei pini.

Nessuna Orchidea italiana è epifita e non ha quello sfoggio e quella bellezza che le Orchidee della zona torrida offrono nelle loro parti e massime nei loro fiori.

Le nostre Orchidee fioriscono per la massima parte di primavera nei mesi di Marzo, di Aprile e di Maggio, allora son fiorite segnatamente molte specie mediterranee di *Orchis* e di *Ophrys*, l'*Aceras anthropophora*, la *Tinæa cylindracea*, le *Serapias* ed altre che crescendo talvolta in gran quantità nei luoghi erbosi fanno un bellissimo vedere sul verde di questi. Altre specie fioriscono più tardi in Giugno, Luglio ed

Agosto; sono principalmente le specie che vengono nelle parti alte dei monti o nei boschi, le *Cephalanthera*, l'*Epipactis*, il *Cœloglossum*, la *Nigritella*, la *Chamaeorchis*, il *Cypripedium*, alcune specie di *Orchis*, le *Gymnadenia*, le *Listera*, la *Microstylis*, la *Corallorhiza*, la *Neottia*, l'*Epipogon*, la *Goodyera* ec., e infine la *Spiranthes æstivalis*. La sola *Spiranthes autumnalis* fiorisce di autunno nei mesi di Settembre e di Ottobre, e la *Barlia longibracteata* in tempo d'inverno sin dal mese di Gennajo.

TRIBÙ PRIMA.

ARETUSEE Parl.

ARETUSÆ Div. 2. EUARETHUSÆ Lindl. orchid. p. 385.

Parte delle ARÊTHUSÆ Endl. gen. pl. p. 220.

Parte delle NEOTTIACÆ Reich. fl. orchid. p. 133.

Herbæ monandræ. Anthera terminalis, libera, opercularis. Pollinis massæ pulverææ vel granulosæ. Glandulæ nullæ. Capsula unilocularis, fenestratim trivalvis. Seminum integumentum laxum, utrinque attenuatum.

Osservazioni. — Questa tribù, ristretta nel modo da me indicato, esclude le *Gastrodiæ* e le *Vandæ* compresevi da Lindley e questa ultima anche da Endlicher, essendo le *Gastrodiæ* piante di struttura diversa, e le *Vanilleæ* avendo un frutto carnoso a guisa di siliqua aprentesi in modo diverso in due valve, e i semi con la testa quasi crostacea e non tenue nè rilasciata ad ambe le estremità.

Considerazioni geografiche. — Sono nella nostra flora ambedue i generi europei di questa tribù, e quasi tutte le specie di essi. Nessuna di queste è esclusivamente propria della penisola o delle isole italiane.

CXCV. LIMODORUM Tourn.

Tourn. instit. 1. p. 437. tab. 250. Swartz in nov. act. Holm. 6. p. 78.

tab. 5. f. 4. C. L. Rich. in mém. du Museum 4. p. 50. Lindl.

orchid. p. 398. Endl. gen. pl. p. 219. Reich. fl. orchid. p. 138.

Orchidis species Linn. sp. pl. p. 1336.

Epipactidis species Hall. ic. pl. Helv. tab. 38. All. fl. ped. 2. p. 151.

Serapiadis species Scop. fl. carn. edit. 2. tom. 2. p. 205.

Perigonii phylla distincta, erecta, subpatentia, exteriora æqualia, supremum subfornicatum, bina interiora lateralia paulo breviora et multo angustiora. Labellum anticum, sessile, calcaratum, geniculatum, lamina indivisa, erecta, gynostemio subapproximatum. Gynostemium elongatum, semiteres, apice stigma latum, ovatum ferens. Anthera terminalis, subsessilis, mobilis, persistens. Pollinia 2, integra. Pollen pulvereum, granula subglobosa vel ovoidea. Ovarium oblongum, basi in pedicellum contortum attenuatum. Capsula oblonga, magna, pedicellata, sexcostata. Semina acuta, oblongo-linearia, subtilissime reticulata, integumento e cellulis simplicibus, angulatis composito, embryone elliptico.

Abito. — Pianta parasita, fornita di un corto rizoma e di un fascio di grosse fibre carnose semplici o biforcate o divise all'estremità in modo dicotomo; di uno scapo alto da un piede e mezzo a più di tre piedi, grossetto, più grosso in basso, privo di foglie ma vestito di semplici guaine; di una lunga spiga di fiori di color violetto-gialliccio con il labello inginocchiato, con la lamina avente il margine rilevato e un poco increspato, e con uno sprone lunghetto discendente e curvato nell'apice in avanti; di grosse e grandi cassule, di colore scuro, dirette in alto e in fuori e piene di una gran quantità di piccolissimi semi bianchicci.

866. *Limodorum abortivum* Swartz.

Swartz in nov. act. Holm. 6. p. 80. Dec. fl. franç. 3. p. 263. Nocc. et Balb. fl. tic. 2. p. 159. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 316. Pollin. fl. veron. 3. p. 22. Ten. fl. nap. 2. p. 323. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 131. Ten. syll. p. 132 et 461. Lindl. orchid. p. 398. Boiss. voy. en Espagn. p. 558. Vis. fl. dalm. 1. p. 181. Tod. orchid. sic. p. 116. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 800. Guss. syn. fl. sic. 2. p. 554. De Not. rep. fl. lig. p. 395. Gries. spic. fl. rum. et bith. 2. p. 368. Puccin! syn. fl. luc. p. 480. Reich. fl. orchid. p. 138. Bert. fl. ital. 9. p. 631. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 273. Ambros. fl. Tir. austr. 1. p. 721. Guss. enum. pl. inarim. p. 324.

Orchis abortiva Linn. *sp. pl.* p. 1336. *et mant. alt.* p. 477. *Ucria h. r. panorm* p. 383. *Hall. ic. pl. Helv.* p. 42. *Suffren. pl. du Frioul* p. 184. *Balb. fl. taurin.* p. 148.

Serapias abortiva Scop. *fl. carn. edit. 2. tom. 2.* p. 205.

Epipactis abortiva All. *fl. ped.* 2. p. 151.

Limodorum sphaerolabium Viv. *app. ad fl. cors. prodr.* p. 6.

Orchis cognata, ferrugineo flore, Muscam simulante, thyrso e fusco-coerulescente, *Asparagi radicibus* Cup. *h. cath.* p. 157.

Limodorum austriacum Seg. *pl. veron.* 2. p. 137.

Figure. — *Reich. fil. orchid. tab.* 481. *Orchis abortiva* Jacq. *austr. tab.* 193.

Orchidi flore similis planta, thyrsoides, *Asparagi radice* Cup. *panph.* 2. *tab.* 39.

Epipactis aphylla, calcare longo ovato-lanceolato *Hall. icon. plant. Helv. tab.* 38.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi scoperti ed aridi dei boschi cedui di castagno e di querce, e più raramente dei faggi e dei pini, nei colli, poggi e monti della penisola e delle isole di Sicilia, di Corsica, di Sardegna, di Capraja (Moris e De Not.) di Gorgona e dell'Elba (P. Savi!) d'Ischia, di Saline, di Vulcano e forse di altre, nascendo tra i cespugli delle piante delle quali è parasita. Fiorisce in Maggio e Giugno e nelle parti più meridionali o più vicine al mare anche in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti centrali e segnatamente delle meridionali di Europa. Nasce pure in Asia minore e in Algeria.

Descrizione. — La spiga si compone di circa 10 a 15 fiori di colore violetto-gialliccio, poco distanti tra loro, eretti e avvicinati allo scapo. Le tre foglioline esterne del perigonio sono uguali in lunghezza, le due laterali sono allungato-lanceolate, ottusette, la media è un poco più larga, ovato-allungata, ottusa, molto concava dalla metà verso l'apice e abbraccia il ginostemio. Le due interne laterali sono poco più corte e assai più strette delle esterne, lineari, acute, lunghe quanto il ginostemio, e di colore più pallido delle esterne. Il labello è gialliccio sfumato di violetto con vene violette ramosi e dirette verso il margine; è scanalato alla base, dove poco più in sopra del terzo offre una inginocchiatura; la lamina è ovato-allungata, con il margine un poco rilevato e increspato e con l'apice quasi acuto: esso è avvicinato al ginostemio, ed è poco più corto delle foglioline esterne. Lo sprone è di color

violetto, si assottiglia verso l'apice, discende in basso o è poco curvato, ed è poco più lungo dell'ovario. Il ginostemio è molto lungo, di color violetto, sfumato di gialliccio, piano in avanti, convesso in dietro, più largo in alto, dove in avanti presenta un largo stimma di forma quasi ovata. L'antera è quasi sessile, grossa, rivolta in giù e in avanti verso lo stimma; le logge sono contigue e parallele; le masse polliniche intere e gialle. Le cassule sono pedicellate, grandi, lunghe poco più di un pollice, allungate, con sei costole e di colore scuro. I semi sono piccoli, allungato-lineari, bianchicci. Le brattee sono di color violetto sfumato di verdognolo, lanceolato-ovate, acute e lunghe quanto l'ovario. Lo scapo è forte, alto da uno a tre piedi e talvolta anche più, più grosso in basso, di un color verde sfumato di violetto, coperto in gran parte di guaine, delle quali le inferiori sono più larghe, ottuse e bianchicce, e le superiori simili alle brattee. Il rizoma è corto, grossetto, quasi orizzontale, e da esso partono molte fibre radicali, unite in fascio, grosse, carnose, di color giallo-scuro, lunghe, spesso biforcate o divise due o tre volte all'estremità in modo dicotomo.

Osservazioni. — Questa specie varia per la forma del labello, ora ovato-allungata, ora quasi ellittica o tonda, la quale ultima forma è stata considerata da Viviani come specie distinta: però si trovano tutti i passaggi di essa alla specie.

CXCVI. CEPHALANTHERA C. L. Rich.

C. L. Rich. in mém. du Museum 4. p. 51. Lindl. orchid. p. 411. Endl. gen. pl. p. 219. Reich. fl. orchid. p. 133.

Serapiadis species Linn. Pers. et pl. auctor.

Epipactidis species All. Swartz Willd.

Perigonii phylla distincta, erecta, semipatentia, exteriora æqualia, bina interiora lateralalia paulo breviora. Labellum anticum, sessile, ecalcaratum, articulatum, articulo inferiore (ipochilio) saccato-concavo, articulo superiore (epichilio) apice recurvo. Gynostemium elongatum, semiteres, apice stigma subrotundum vel strictum ferens. Anthera terminalis, stipitata, mobilis, persistens. Pollinia biloba, basi profunde bifida. Pollen pulvereum; granula ejus ovata, punctulata. Ovarium lineare, sessile, basi valde contortum. Capsula lineari-oblonga vel oblonga, subtriquetra, sexcostata. Semina minutissima, linearia, inte-

gumento e cellulis simplicibus composito, utrinque attenuato; embryone elliptico.

Abito. — Pianta terrestri, fornite di un rizoma, quasi orizzontale e di un fascio di fibre radicali; di un fusto alto da mezzo piede a un piede o un piede e mezzo, cilindrico, glabro o pubescente in alto, vestito inferiormente di alcune guaine e poi di foglie patenti, verdi, lanceolate o ovate o ovato-lanceolate, acuminate, con nervi grossetti longitudinali; di pochi o molti fiori bianchi, di un bianco-gialliccio o lila-cini-rossicci, distribuiti in una spiga per lo più rada, e accompagnati da brattee che sono ora piccole e assai più corte dell' ovario ed ora grandi e molto più lunghe di questo, segnatamente le inferiori; di un perigonio avente le tre foglioline esterne e le due interne semiaperte e il labello articolato, con l' epichilio curvato all' apice; di un ovario lineare, pubescente o glabro; di cassule allungate o allungato-lineari, contenenti moltissimi e piccolissimi semi bianchicci.

867. *Cephalanthera ensifolia* G. L. Rich.

C. perigonii phyllis exterioribus ovato-lanceolatis, acutis, binis interioribus brevioribus, ellipticis, obtusis, labelli lamina (epichilio) phyllis exterioribus duplo brevioribus, obtusissima, transverse latiore, supra canaliculata, lateribus sursum versis, intus costis 5, linearibus, longitudinalibus notata, apice acutiusculo, recurvo, gynostemio obtuso, labellum subæquante, bracteis ovario glabro multoties brevioribus, infimis subæqualibus, foliis lanceolatis, superioribus lineari-lanceolatis, acuminatis, rhizomate subhorizontali.

Cephalanthera ensifolia G. L. Rich. in *mém. du Museum* 4 p. 60. Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 132. Lindl. *orchid.* p. 412. Todor! *orchid. sic.* p. 121. Comoll! *fl. comens.* 6. p. 384. Vis. *fl. dalm.* 1. p. 181. Koch *syn. fl. germ. et helv.* edit. 2. p. 800. Guss. *syn. fl. sic.* 2. p. 556. De Not. *rep. fl. lig.* 394. Puccin! *syn. fl. luc.* p. 483. Bert. *fl. ital.* 9. p. 628. Gren. et Godr. *fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 268. Guss. *enum. pl. inarim.* p. 324. Ambros! *fl. Tir. austr.* 1. p. 724.

Epipactis grandiflora All. *fl. ped.* 2. p. 152.

Serapias Xiphophyllum Linn. *fil. suppl.* p. 404. (anno 1781).

Serapias ensifolia Murr. *syst. veg.* edit. 14. p. 813. (ann. 1784) excl. nonn. *syn. Ucria h. r. pan.* p. 385. Ten. *fl. nap.* 2. p. 320. Seb. et Maur. *fl. rom. pradr.* p. 315.

Serapias nivea Desf. *fl. atl.* 2. p. 321.

Serapias grandiflora β Hall. *ic. pl. Helv.* p. 51.

Epipactis ensifolia Swartz *in act. Holm. ann.* 1800. p. 232. Willd. *sp. pl.* 4. p. 85. Dec. *fl. franç.* 3. p. 259. Nocc. et Balb. *fl. ticin.* 2. p. 158. Savi *bot. etrusc.* 3. p. 162. Moric. *fl. venet.* 1. p. 375. Pollin. *fl. veron.* 3. p. 35. Nacc. *fl. venet.* 4. p. 147. Ten. *syll.* p. 461.

Helleborine flore albo vel Damasonium latifolium Cup. *h. cath. suppl.* p. 244.

Figure. — *Flor. dan. tab.* 506. *Reich. fil. orchid. tab.* 470.

Helleborine montana, angustifolia, alba, foliis Palmæ Cup. *panph. sic.* 1. *tab.* 18. Raf. *tab.* 18.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi salvatici ed ombrosi dei colli e dei monti della penisola e delle isole di Sicilia, di Corsica, di Sardegna, dell' Elba, d' Ischia e forse di altre piccole isole, nelle regioni della querce, del castagno e dell' olivo. In Sicilia è piuttosto rara. Si trova vicino a Palermo a San Martino, nel Monte Occhio presso la Portella di Sant'Anna, a Santa Maria di Gesù, a Sagana, nei Monti della Piana dei Greci, Castellobuono, nei Monti delle Madonie, a Buccheri (Guss.), a Marineo (Gerv. mss. secondo Todaro), nel Monte Etna al Milo e alla Cerrita (Tineo). Di Corsica l' ho di Corte e Bonifacio. Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica — Nelle parti centrali dell' Europa dall' isola di Gotlandia in Isvezia e dalla Danimarca e dalle Isole brittaniche sino in Sardegna, in Sicilia e in Grecia. Nasce pure nelle parti boreali dell' Affrica.

Descrizione. — I fiori variano assai per il numero, trovandosi da 3 o 5 a 15 e talvolta a 18 o 20 ed anche fino a 50 in una spiga alquanto rada; sono bianchi in tutte le loro parti: il solo labello è di color giallo dorato verso l' apice della lamina, dove sono alcuni peli papillosi, e nel fondo del sacco dell' ipochilio. L' epichilio è concavo con le parti laterali rivolte in alto ed ha cinque solchi profondi ma stretti nella parte di mezzo. L' ovario è cilindrico, stretto, contorto, glaberrimo, con sei costole e quasi sessile o sessile. Le brattee sono piccole, molte volte più corte dell' ovario, ovato-lanceolate o lanceolato-lineari, uninervi; spesso una o due delle infime si svolgono a guisa di foglia e sono molto più lunghe del fiore. Le foglie sono lanceolate, acuminate, e le superiori lineari-lanceolate, di un bel verde, con pochi nervi grossetti e altri delicati, longitudinali; avvicinate tra loro e patenti. Il fusto è cilindrico, striato, alto da un mezzo piede a un piede e mezzo. Il rizoma è quasi

crizzontale e manda molte fibre radicali scure, le quali talvolta si biforcano verso l'apice. Tutte le parti della pianta sono glabre.

868. *Cephalanthera pallens* C. L. Rich.

C. perigonii phyllis exterioribus oblongis, obtusis, binis interioribus paulo brevioribus, obtusioribus, labelli lamina (epichilio) phyllis perigonii brevioribus, cordato-ovata, obtusa, longitudine sua latiore, lateribus sursum versis, intus costis 3, flexuosis, longitudinalibus notata, gynostemio obtuso, labellum subæquante, bracteis ovario glabro longioribus, foliis ovatis vel ovato-lanceolatis, acuminatis, rhizomate subhorizontali.

Cephalanthera pallens C. L. Rich. in mém. du Museum 4. p. 60. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 132. Lindl. orchid. p. 411. Comell! fl. comens. 6. p. 382. Vis. fl. dalm. 1. p. 180. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 800. Guss. syn. fl. sic. 2. p. 555. De Not. rep. fl. lig. p. 394. Bert. fl. ital. 9. p. 626. Ambros! fl. Tir. austr. 1. p. 722.

Serapias grandiflora Linn. syst. nat. edit. 12. tom. 2. p. 594. et mant. alt. p. 491. Ten. fl. nap. 2. p. 320. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 314. sed ovarium erronee dicitur subglabrum.

Serapias Lonchophyllum Linn. fl. suppl. p. 405.

Serapias lancifolia Murr. syst. veg. edit. 14. p. 815. Balb. fl. taurin. p. 150.

Epipactis lancifolia All. auct. p. 32. Dec. fl. franç. 3. p. 260.

Serapias grandiflora α Hall. ic. pl. Helv. p. 51.

Epipactis pallida Swartz in act. Holm. ann. 1800. p. 232.

Epipactis pallens Willd. sp. pl. 4. p. 85. Pollin. fl. veron. 3. p. 35. Nacc. fl. ven. 4. p. 147. Ten. syll. p. 461.

Cephalanthera grandiflora Bab. man. of. brit. bot. p. 296. Reich. fl. orchid. p. 136. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 269.

Cephalanthera lancifolia Tod. orchid. sic. p. 123.

Helleborine latifolia, montana, foliis oblongis acutis seu Polygonati vulgaris folio, flore albo Cup. h. cath. suppl. alt. p. 35.

Helleborine flore albo vel *Damasonium montanum*, latifolium Sej. pl. veron. 2. p. 136. Zannich. istor. delle piant. venet. p. 137.

Figure. — Fl. dan. tab. 1100. Reich. fl. orchid. tab. 472.

Helleborine Polygonati vulgaris folio, flore albo *Cup. panph. sic.*
2. tab. 213.

Epipactis caule pauciflora, lineis obtusi labelli levibus *Hall. ic. pl. Helv. tab. 45.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi salvatici o boschivi della regione del castagno, della querce e del faggio dei poggi e dei monti della penisola e delle isole di Sicilia e di Sardegna, però non è comune. Nasce presso Torino (All. Molineri), nella Valle d'Anzasca nella provincia novarese (Biroli), nella provincia di Como (Comolli!), presso Verona, Gargnano, Lazise, Roveredo, Ospedaletto, Chiesa Nuova, Guastalla e Lonigo (Pollini), presso Bassano nelle selve di Primolano (Montini!), nel Tirolo italiano nella Val di Bregezzo alle Giudicarie ed altrove (Facchini), in Istria alla Grotta d'Ospo (Tommasini sec. Bert.), presso Parma (Passerini), Mantova al Bosco Fontana (Barbieri), Bologna al Monte Paderno e altrove (Bert.), Nizza al *Mont-Gros*, a *Cimiez* (Barla!), nella Riviera di Ponente nei boschi di Rezzo (Berti sec. De Not.), presso Genova (Savignone!), Firenze al bosco della Certosa (Caruel!), e a Monte Asinario (Antonio Targioni), Macerata (Utili, Genari!), Montefortino (Marzialetti), Roma nel Boschetto della Villa Ceva lungo il fiume del Tevere (Seb. e Mauri), nell'Appennino di Folettino e nei Monti Lepini (Rolli!) e nei boschi degli Abruzzi (Ten.). In Sicilia si trova nei Monti delle Madonie dove l'ho raccolta, e presso Isnello all'Acqua del faggio, Castelbuono sotto la vallata della fossa della neve (Tineo), presso Buccheri nelle selve delle Nocelle e nei boschi di Mistretta (Guss.) e di Santa Maria del Bosco (Todaro!). In Sardegna è stata raccolta da Bonjean (nell'Erbario Webb.) Fiorisce in Maggio e Giugno e nei luoghi alti in Luglio.

Distribuzione geografica. — Estesa in Europa dalla Danimarca e dall'Inghilterra fino in Sicilia, in Grecia ed in Crimea.

Osservazioni. — Ho fatta la diagnosi di questa specie sulle piante secche, non avendo avuto in questi ultimi anni occasione di raccogliere questa pianta in fiore ma solo in frutto. I fiori sono bianchi con una macchia gialla nella lamina del labello.

869. *Cephalanthera rubra* C. L. Rich.

C. perigonii phyllis exterioribus lanceolato-acuminatis, binis interioribus paulo brevioribus et latioribus, ovato-lanceolatis, acuminatis, omnibus apice reflexis, labelli lamina (epichilio) phyllis perigonii sub-

aquali, cordato-acuminata, magis longa quam lata, supra canaliculata, lateribus sursum versis, intus laminis pluribus flexuosis, subfimbriatis, longitudinalibus notata, gynostemio obtuso, labello dimidio brevior, bracteis ovario pubescente subæqualibus vel infimis longioribus, foliis lanceolatis, acutis, rhizomate subhorizontali.

Cephalanthera rubra C. L. Rich. in *mém. du Museum* 4. p. 60. Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 132. Lindl. *orchid.* p. 412. Todor. *orchid. sic.* p. 119. Boiss. *voyag. en Espagn.* p. 599. Vis. *fl. dalm.* 1. p. 181. Comoll! *fl. comens.* 6. p. 385. Koch *syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 800. Guss. *syn. fl. sic.* 2. p. 555. De Not. *rep. fl. lig.* p. 394. Puccin! *syn. fl. luc.* p. 483. Reich. *fil. orchid.* p. 133. Bert. *fl. ital.* 9. p. 629. Gren. et Godr. *fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 269. Ambros! *fl. Tir. austr.* 1. p. 725.

Serapias Helleborine δ Linn. *sp. pl.* p. 1344.

Serapias rubra Linn. *syst. veg. edit.* 12. vol. 2. p. 594. Hall. *ic. pl. Helv.* p. 52. Suffren *pl. du Frioul* p. 185. Ten. *fl. nap.* 2. p. 321. Seb. et Maur. *fl. rom. prodr.* p. 315. sed ovarium erronee dicitur glabrum.

Epipactis rubra All. *fl. ped.* 2. p. 153. Willd. *sp. pl.* 4. p. 86. Sibth. et Smith *fl. græc. prodr.* 2. p. 221. et *fl. græc.* 10. p. 25. Dec. *fl. franç.* 3. p. 260. Nocc. et Balb. *fl. tic.* 2. p. 158. Pollin. *fl. veron.* 3. p. 36. Ten. *syll.* p. 461.

Helleborine montana, angustifolia, purpurascens, brevioribus rarioribusque foliolis lanceolatis acutis Cup. *h. cath. suppl.* p. 244.

Helleborine montana, angustifolia, purpurascens Seg. *pl. veron.* 2. p. 136.

Figure. — *Epipactis rubra* Sibth. et Smith *fl. græc.* 10. tab. 933. Reich. *fil. orchid.* tab. 469.

Helleborine tenella, tribus in caule foliis prædita Cup. *panph. sic.* 2. tab. 107 ex Todor.

Epipactis caule pauciflora, labello lanceolato, lineis undulatis Hall. *ic. plant. Helv.* tab. 46.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi salvatici e boschivi e talvolta anche nei luoghi aridi e scoperti dei colli e monti della penisola e dell'isola di Sicilia principalmente nelle regioni della querce e del faggio donde discende talvolta nella regione del castagno e di raro in quella dell'olivo. In Sicilia è molto rara. Io l'ho raccolta soltanto nei Monti delle Madonie nel Monte Quacedda e presso la Portella della Arena. Gussone l'ha trovata nei Monti medesimi delle Madonie al

Cuozzo della Mufèra e alla Portella del Daino, e presso Polizzi. Tineo l'ha raccolta presso Isnello nel bosco sopra il Piano dei Zucchi e nel Monte Etna al Milo e alla Cerrita. Fiorisce in Giugno e Luglio.

Distribuzione geografica. — Estesa in Europa dall'isola di Gotlandia in Isvezia, dall'Inghilterra e dalla Germania sino ai Pirenei e alla Sierra della Nieve in Ispagna, in Sicilia, in Grecia e in Crimea. Si trova pure nel Caucaso e in Asia minore.

Descrizione. — I fiori sono per lo più da 5 a 9, di raro meno o più, di color lilacino, distribuiti in un racemo stretto e alquanto distanti tra loro. Le foglioline esterne del perigonio sono lanceolato-acuminate, la superiore di essa è connivente e le due laterali quasi patenti. Le due interne laterali sono un poco più corte e più larghette, ovato-lanceolate e un poco meno acuminate; tutte hanno l'apice rivolto in fuori. Il labello è lungo quasi quanto queste, l'ipochilio è bianco con due grandi orecchiette tondeggianti ed erette, con un sacchetto in basso e con leggiere vene giallicce che dalla base si portano ai margini a specie di ventaglio. L'epichilio è in forma di cuore, acuminato, con le parti laterali della base erette a guisa di orecchiette, è bianco nel centro dove ha alcune lamine sporgenti e un poco flessuose, frangiate alquanto, giallicce e con i margini verso l'apice di color lilacino. Il ginostemio è piano in avanti, convesso in dietro, lunghetto e lilacino in gran parte. L'antera è anche lilacina, tutta papillosa di fuori. Le masse polliniche son di color di cenere. L'ovario è lineare e verde, un poco più stretto verso la base dove è contorto e di color lilacino, è pubescente in tutta la sua lunghezza. Le brattee sono lanceolate, acute, verdi, con molti nervi longitudinali, hanno spesso pochi peli a guisa di ciglia nei margini, sono quasi uguali all'ovario ovvero le inferiori un poco più lunghe di questo. La rachide come la parte superiore del fusto è pubescente e un po' scabrosetta. Il fusto è alto da mezzo piede a un piede o un piede e mezzo, è cilindrico, solcato, alquanto flessuoso: ha in basso poche guaine che gradatamente si prolungano in una lamina lanceolata, acuta, di color verde scuro, glabra, con forti nervi longitudinali e patente: la parte superiore del fusto è nuda. Il rizoma è quasi cilindrico, allungato, un poco obliquo dal quale nascono molte fibre radicali.

Specie dubbie.

Cephalanthera comosa Tin.

C. foliis ovatis lanceolatisque reflexis, bracteis linearibus ciliolatis flore subsextuplo longioribus, labelli lamina cordata integra, petala exteriora ovata subæquante. (Tin.)

Cephalanthera comosa Tineo in Guss. syn. fl. sic. 2. p. 877. in add. et emend.

In nemoribus montosis. Isnello nel bosco del feudo di Chiusa per andare alla scaletta del Monaco (Tin.)

Iunio, Iulio.

Caules graciles, 1 $\frac{1}{2}$, 2 palmares, flexuosi, superne scabri; folia inferiora remota, superiora 1-2 pollicaria, nervosa, glabra; bracteæ 1 $\frac{1}{4}$ -2 pollicares, spicam sub-15 florum cylindraceam multo excedentes; flores parvi, rubentes? (Tin.)

Cephalanthera Maravignæ Tin.

C. foliis lanceolatis, summis lineari-elongatis, spicam cylindraceam multifloram densiusculam multo excedentibus, bracteis lanceolatis, inferioribus ovarium subæquantibus, labelli lamina ovata, acuta, subtriloba, petalis exterioribus patulis lineari-acuminatis brevioribus.

Cephalanthera Maravignæ Tin. in Guss. syn. fl. sic. 2. p. 877. in add. et emend.

In nemoribus montosis. Etna alla Cerrita sopra la Cubania (Tin.)

Majo, Iunio.

Caules palmares et ultra, superne flexuosi, puberuli: folia numerosa, suprema ciliolata, 2-2- $\frac{1}{2}$ pollicaria: spica sub-20 flora. Flores parvi, rubentes: petala bina interiora elliptica, obtusiuscula (Tin.)

Osservazioni. — Nulla posso dire di questa come della specie precedente, non avendo avuto occasione di vederle. L' amico Todaro mi ha scritto che di ciascuna di esse si trova una sola pianta imperfetta nell' erbario del fu Professor Tineo.

TRIBÙ SECONDA.**NEOZIEE.**

NEOTTIÆ *Lindl. orchid. p. 441.*

ORCHIDÆ subordo V. NEOTTIÆ *Endl. gen. pl. p. 212.*

OPHYRIDINÆ *Tod. orchid. sic. p. 115.*

Parte delle Neottiaceæ *Reich. fl. orchid. p. 133.*

Herbæ monandræ. Anthera terminalis ima basi gynostemio adnata vel libera. Pollen pulvercum. Pollinia glandulæ communi affixa. Capsula unilocularis, fenestratim trivalvis. Seminum integumentum laxum, utrinque attenuatum.

Considerazioni geografiche. — Tutti i generi e tutte le specie europee di questa tribù figurano nella nostra flora; in essa si comprendono specie per lo più settentrionali, alcune delle quali mancano nelle parti meridionali della penisola e nelle isole italiane. La *Goodyera repens* e la *Listera cordata* che vengono nelle nostre Alpi e questa ultima anche negli Appennini si spingono sino in Lapponia ed in Siberia. L'Italia non vanta alcuna specie propria in questa tribù.

SOTTO TRIBÙ PRIMA.**LISTEREE.**

LISTERÆ *Parl.*

LISTERIDÆ *Lindl. orchid. p. 441.*

Perigonii phylla patentia vel reflexa. Labellum difforme, patens, ecalcaratum, continuum vel interruptum. Gynostemium rectum, tertiuseculum, carnosum.

CXCVII. EPIPACTIS Hall.

Hall. enum. stirp. Helv. 1. p. 277. C. L. Rich. in mém. du Museum 4. p. 51. fig. 8. Lindl. orchid. p. 460. Endl. gen. pl. p. 213. Reich. fl. orchid. p. 139.

Serapiadis species *Linn. Pers. et pl. auctor.*

Perigonii phylla distincta, exteriora et bina interiora conformia, subæqualia, patentia. Labellum anticum, patens, interruptum, hypo-

chilio concavo, nectarifero, epichilio latiore, indiviso, basi gibbis binis prædito. Gynostemium brevissimum, erectum, antice stigma quadratum ferens, apice trifidum, laciniis lateralibus brevibus, anantheris, intermedia antherifera. Anthera terminalis, rostello lamellari incumbens, bilocularis, loculis parallelis, clinandrio brevi, obtuso. Pollinia 2, oblonga, bifida, glandulæ comuni affixa. Pollinis granula 4, reticulata, in corpus subglobosum coherentia. Ovarium oblongum, basi angustatum, sexcostatum, pedicellatum, pedicello contorto. Capsula membranacea, obovato-oblonga vel elliptico-subglobosa, ventricosa, sexcostata. Semina minutissima, fusiformia vel sublinearia, integumento e cellulis simplicibus composito, utrinque attenuato; embryone subrotundo vel ovato.

Abito. — Piante terrestri, fornite di un rizoma per lo più corto, di raro stolonifero; di fibre radicali carnosette e raccolte in fascio; di un fusto alto da meno di un piede a un piede e mezzo circa, per lo più pubescente verso alto, avente in basso delle guaine prive di lamina e poi delle foglie il più delle volte larghette, allungate o ovate, che a poco a poco diventano più strette verso alto in modo che le superiori sono lanceolate e più lunghe: tali foglie sono verdi, per lo più con molti nervi longitudinali e sono scabrosette nei margini. I fiori sono distribuiti in una spiga piuttosto lunga, alquanto pendenti o pendenti, quasi rivolti da una parte, sostenuti da un pedicello contorto e accompagnati da una brattea che è generalmente lanceolata o ovata, larghettata, con molti o pochi nervi, quasi uguale, più corta o più lunga dell'ovario. Le foglioline del perigonio sono patenti, le esterne e le due interne quasi uguali; il labello è interrotto o come articolato con l'ipochilio concavo e nettarifero e con l'epichilio piano o concavo, spesso a guisa di cuore con l'apice curvato in giù. La cassula è per lo più allungata ed ovata a rovescio o quasi ellittico-tonda, secura o verdognola, spesso pubescente e contiene moltissimi e minutissimi semi bianchicci.

* Epichilio plano, utrinque auriculato. *ARTHROCHILIUM Irmisch, Reich. fil.*

870. *Epipactis palustris* Grantz.

E. spica multiflora, laxiflora, floribus pendulis, perigonii phyllis exterioribus ovato-lanceolatis, acutis, binis interioribus lateralibus

brevioribus, oblongis, obtusis, omnibus glabris, ipochilio linea media incrassato, nectarifero, utrinque in lobum triangularem, membranaceum, venosum, antrorsum producto, epichilio plano, subrotundo, membranaceo, venoso, crenulato, basi bilamellato, phylla perigonii exteriora æquante, capsulis oblongis, basi paulo angustatis, sexcostatis, pendulis, bracteis lanceolatis vel ovato-lanceolatis, acuminatis, multinerviis, margine scabriusculis, inferioribus ovario oblongo-fusiformi, pubescente, pedicellato subæqualibus, superioribus sensim brevioribus, foliis oblongo-lanceolatis lanceolatisque, acutis, nervosis, glabris, erectiusculis, rhizomate stolonifero.

Epipactis palustris Crantz stirp. austr. p. 462. Swartz in act. Holm. ann. 1800. p. 232. Dec. fl. franc. 3. p. 259. Nocc. et Balb. fl. ticin. 2. p. 157. Moric. fl. venet. 1. p. 374. Nacc. fl. venet. 4. p. 146. Gaud. fl. helv. 5. p. 467. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 134. Ten. syll. p. 461. Lindl. orchid. p. 460. Vis. fl. dalm. 1. p. 183. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 801. De Not. rep. fl. lig. p. 394. Reich. fl. orchid. p. 139. Bert. fl. ital. 9. p. 620. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 271. Ambros. fl. Tir. austr. 1. p. 726.

Serapias longifolia Linn. syst. nat. edit. 12. tom. 2. p. 593.

Serapias palustris Scop. fl. carn. edit. 2. tom. 2. p. 204. Hall. ic. pl. Helv. p. 49. Suffren pl. du Frioul p. 185. Ten. fl. nap. 2. p. 319. Sanguin. cent. tres prodr. fl. rom. add. p. 126.

Epipactis longifolia All. fl. ped. 2. p. 152.

Figure. — Fl. dan. tab. 267. Reich. fl. orchid. ic. 483.

Epipactis foliis ensiformibus, caulinis, floribus pendulis, labello obtuso, oris plicatis Hall. icon. pl. Helv. tab. 42.

Helleborine palustris, nostras Zannich. istor. delle piant. venet. p. 137. tab. 58. fig. 2.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati paludosi sì bassi che montani della penisola sino al Sannio ed in Basilicata; nelle parti centrali e meridionali è più rara, si trova principalmente nei monti, e raramente discende nei luoghi bassi. Manca nelle isole. Fiorisce in Giugno e Luglio.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Svezia, dalla Norvegia e dalle Isole Britanne sino al Regno di Napoli, in Dalmazia e in Grecia. Nasce pure in Siberia.

Osservazioni. — Il labello è bianchiccio, con le vene rosse.

** Epichilio concavo. EUEPIPACTIS *Irmisch, Reich. fl.*

871. Epipactis latifolia Swartz.

E. spica elongata, multiflora, floribus nutantibus, subsecundis, perigonii phyllis exterioribus ovatis, acuminatis, binis interioribus lateralibus ovatis, acutis, omnibus glabris, hypochilio concavo, subrotundo, nectarifero, epichilio late ovato, acuminato, apice recurvo, perigonii phyllis interioribus subæquali, gibbis baseos obtusis, papillosis, capsulis oblongato-obovatis, sexcostatis, glabriusculis, subnutantibus, bracteis late lanceolato-acuminatis, multinerviis, subhorizontaliter patentibus, inferioribus flore longioribus, foliis ovatis, acutis, basi vaginantibus, superioribus sensim angustioribus, supremis lanceolatis, omnibus glabris, multinerviis, margine scabriusculis, internodio longioribus, rhizomate crassiusculo.

Epipactis latifolia All. fl. ped. 2. p. 152. Swartz in act. Holm. ann. 1800. p. 232. Dec. fl. franc. 3. p. 259. Nocc. et Balb. fl. ticin. 2. p. 157. Bert. amæn. ital. p. 417. Moric. fl. venet. 1. p. 376. Pollin. fl. veron. 3. p. 34. ex parte. Nacc. fl. venet. 4. p. 146. Gaud. fl. helv. 5. p. 465. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 153. Ten. syll. p. 460. Lindl. orchid. p. 461. Vis. fl. dalm. 1. p. 183. Tod. orchid. sic. p. 128. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 801. Guss. syn. fl. sic. 2. p. 557. De Not. rep. fl. lig. p. 394. Puccin. syn. fl. luc. p. 484. Bert. fl. ital. 9. p. 623. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 270. Ambros. fl. Tir. austr. 1. p. 728. var. a.

Serapias Helleborine Linn. sp. pl. p. 1344. var. a.

Serapias latifolia Linn. syst. nat. edit. 12. tom. 2. p. 193. et mant. alt. p. 490. Suffr. pl. du Frioul p. 185. Ten. fl. nap. 2. p. 318. var. B. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 314.

Epipactis Helleborine var. viridans Reich. fl. orchid. p. 143.

Elleborine ovvero Epipattide del Pena, del Lobelio e del Dodoneo Pona Mont. Bald. p. 211 e 213.

Helleborine latifolia montana Cup. h. cath. suppl. p. 244. et suppl. alt. p. 35. Seg. pl. veron. 2. p. 135. Zannich. istor. delle piante venet. p. 136. tab. 86. f. 2.

Figure. — *Reich. fl. orchid. tab. 488.*

Epipactis foliis amplexicaulibus, ovato-lanceolatis, labello lanceolato Hall. ic. pl. Helv. tab. 44.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi della re-

gione del castagno, della querce, del faggio e dell' abeto sin quasi alla regione subalpina dei monti della penisola e delle isole di Sicilia, di Corsica e di Sardegna. È più abbondante nelle parti settentrionali e centrali della penisola che nelle meridionali. In Sicilia nasce nelle Madonie nei boschi; e presso Castellobuono a S. Guglielmo e all'acqua del Canalicchio (Minà!), presso Isnello a Montaspro (Tineo), e Palermo a S. Martino (Ueria). In Corsica presso i Bagni di Guagno e nel Monte di Cagna (Requien!). Moris scrive che essa si trova nei boschi delle parti centrali di Sardegna. Fiorisce in Luglio ed Agosto.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Finmarchia, dalla Svezia e dalle Isole Britanne sino in Sicilia, in Sardegna ed in Grecia. Nasce pure in Siberia, nei Monti Altaici (Ledeb.) e in Asia Minore.

Descrizione. — La spiga è lunga da mezzo piede a un piede e anche più e si compone di molti fiori, rivolti quasi tutti da una parte e nutanti. Le foglioline del perigonio sono campanulato-patenti, ovate, le esterne acuminate, con l'apice rivolto in fuori, hanno una carena e due nervi laterali per parte manifesti solo di fuori e sono di colore verdognolo; le interne sono un poco più larghe e più corte delle esterne ed acute, sono sfumate di violetto, ed hanno di fuori una carena: tutte sono prive di peli. Il labello è lungo quanto le due foglioline interne laterali; l'ipochilo è a guisa di sacco, di dentro è di colore scuro quasi di cioccolatte; l'epichilio è di colore violetto assai chiaro e quasi bianchiccio, è largamente ovato, acuminato, con la punta rivolta in giù; i due calli della base sono in guisa di costole ottuse e papillose e da esse parte in avanti un'altra costola longitudinale, meno grossa dei calli, che va verso l'apice dell'epichilio. L'antera è gialliccia; le masse polliniche son gialle e la loro glandola comune è bianchiccia, ottusa. L'ovario è allungato, assottigliato alla base dove si continua in un pedicello più corto di esso e leggermente contorto; è verde con sei costole longitudinali. Le cassule sono allungato-obovate perchè sono ristrette inferiormente, glabre o quasi glabre, di colore scuro; i semi sono di un color bianco sudicio, lineari, con un embrione piccolo, quasi ellittico. Le brattee sono larghe, lanceolate, acuminate, verdi, con molti nervi, quasi orizzontalmente dirette in fuori; le inferiori sono più lunghe dei fiori e le superiori solo più lunghe dell'ovario o uguali ai fiori. La rachide della spiga ch'è la continuazione del fusto è robusta, angolata o quasi cilindrica, pubescente. Il fusto è alto da un piede a un piede e mezzo oltre alla spiga, è cilindrico o un poco angoloso, privo di peli in basso e pubescente verso al-

te. Le foglie sono largamente ovate, acute o ottusette, inguainanti il fusto alla base, fornite di molti nervi che sono privi di peli. Le foglie diventano gradatamente meno larghe, meno inguainanti e più lunghe nella parte superiore del fusto, in modo che le superiori sono lanceolate e abbracciano solo il fusto con la base senza far guaina: tutte però sono più lunghe dell'internodio al quale corrispondono ed hanno i margini scabrosetti. Alla base del fusto vi sono due o tre guaine prive di lamina. La radice è formata da un fascio di fibre carnosette e grosse, di color bianco sudicio.

Osservazioni. — In questa specie ho osservato in due fiori della parte bassa della spiga essersi svolto uno degli stami laterali; si vedeva il filamento a guisa di un filetto saldato interamente con la parte mediana della faccia interna di una delle foglioline laterali interne del perigonio, e dall'apice del filetto a poca distanza dall'apice della fogliolina si osservavano le due masse polliniche grandi e perfette come quelle dell'antera solita trovarsi nelle piante di questo genere: non vi era punto glandola.

872. *Epipactis atrorubens* Schult.

E. spica elongata, multiflora, floribus nutantibus, subsecundis, perigonii phyllis exterioribus ovatis, acutis, dorso puberulis, binis interioribus lateralibus paulo brevioribus et latioribus, ovatis, acutis, margine subundulatis, hypochilio concavo, oblongo, nectarifero, epichilio cordato-acuminato, apice recurvo, perigonii phyllis interioribus subæquali, gibbis baseos plicato-crispis, capsulis elliptico-subrotundis, basi vix angustatis, sexcostatis, puberulis, subnutantibus, bracteis lanceolatis, ovatisve, acuminatis, multinerviis, flore subbrevioribus vel infimis sublongioribus, foliis ovatis oblongisve, superioribus sensim angustioribus lanceolatis, omnibus glabris, multinerviis, margine scabriusculis, internodio longioribus, rhizomate crassiusculo.

Epipactis atrorubens Schult. *oesterr. fl. 1. p. 58* ex Lindl. *Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 133. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 270.*

Serapias atrorubens Hoffm. *deutsch. fl. 2. p. 182.*

Epipactis latifolia β *rubiginosa* Gaud. *fl. helv. 5. p. 465.*

Epipactis media Fries *mant. 2. p. 54.*

Epipactis rubiginosa Koch *syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 801.*

Epipactis Helleborine rubiginosa Reich. *fl. orchid. p. 141.*

Epipactis latifolia Bert. *fl. ital. 9. p. 623* ex parte.

Epipactis latifolia β *atrorubens* Ambros. fl. Tir. austr. 1. p. 729.

Figure. — Gunn. fl. norv. tab. 5. f. 3. 4. Reich. fil. orchid. tab. 485.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi e nei prati dei monti della penisola nella regione della querce e del faggio donde sale talvolta sino ai prati subalpini a circa 1500 a 1700 metri sul livello del mare e discende nella regione del castagno. È più abbondante nelle Alpi e nei monti che ne dipendono anzichè negli Appennini dove si estende fino in Basilicata. L'ho pure delle Alpi Apuane dove l'amico Prof. Adolfo Targioni la raccolse nell'Alpe di Gramolazzo. Fiorisce in Luglio ed Agosto, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Norlandia, dalla Svezia e dalle Isole britanne sino al Regno di Napoli e in Grecia. Nasce pure nel Caucaso.

Descrizione. — La spiga si compone di molti fiori, alquanto pendenti. Le foglioline esterne e le due interne del perigonio sono patenti, ovate, acute, quasi uguali, con gli apici rivolti un poco in fuori, tutte con tre nervi, il mediano dei quali è più manifesto: sono glabre eccettochè di fuori verso basso dove hanno pochi peli: sono di color verde sfumato di violetto e le interne quasi rosee. Il labello è appena più corto di esse, e patente: l'ipochilio è concavo, scuro di dentro dove si raccoglie un nettare simile quasi all'acqua; l'epichilio è a guisa di cuore e acuminato, di color violetto, con le due gibbosità della base increspate e di colore più scuro. Le due lacinie laterali dell'apice del ginostemio, lo stemma e il rostello sono bianchi, l'antera ed il clinandrio son gialli. L'ovario è verde, con sei costole, tre più larghette e più pallide, pubescente tanto nelle costole quanto nelle facce, è allungato e ristretto alla base: ha un corto pedicello ch'è curvato. Le capsule sono ellittico-tonde, appena ristrette alla base, con sei costole, pubescenti e un poco pendenti. I semi sono piccoli, allungati, con l'integumento poco prolungato in ambe le estremità e ristretti quasi a un tratto in una punta di là dall'embrione ch'è grossetto e quasi tondo. Le brattee sono lanceolate o quasi ovate, acuminate, verdi, con molti nervi e quasi uguali all'ovario ovvero le inferiori più lunghe di questo. Il fusto è alto da meno di un piede a più di un piede e quasi un piede e mezzo, un poco flessuoso, rossiccio, striato e pubescente. Le foglie sono ovato-allungate, larghette, acute, con molti nervi, le superiori sono più strette e quasi lanceolate.

La parte interna e scura dell'ipochilio è formata di un tessuto

otricolare più piccolo e più fitto di quello che forma la parte esterna e inferiore ed ha gli otricoli pieni di una sostanza colorata di violetto.

Osservazioni. — Questa specie è ben distinta dalla *Epipactis latifolia* con la quale alcuni botanici l'hanno confusa o della quale altri ne hanno fatta una varietà, segnatamente per le lamine dell' epichilio piegate e increspate, per le cassule quasi tondo-ellittiche e non allungato-obovate e per i semi più piccoli, di forma allungata, assottigliati a un tratto alle due estremità e con l'embrione più grande: essa ha inoltre pubescenti le cassule e le foglioline esterne del perigonio, le quali sono glabre o quasi glabre nella *Epipactis latifolia*.

573. *Epipactis microphylla* Swartz.

E. spica breviuscula, subdecemflora, floribus nutantibus, secundis, perigonii phyllis exterioribus et binis interioribus lateralibus ovatis, acutis, dorso pubescentibus, hypochilio concavo, oblongo, nectarifero, margine crispo, epichilio cordato-ovato, obtuso, crispo, perigonii phyllis interioribus subæquali, gibbis baseos crispis, fimbriatis, capsulis oblongis, basi vix angustatis, pubescentibus, nutantibus, bracteis lanceolato-acuminatis, trinerviis, patentibus, inferioribus ovario longioribus, foliis ovato-lanceolatis, basi vaginantibus, multinerviis, superioribus lanceolatis, omnibus glabris, multinerviis, margine scabriusculis, internodium æquantibus, rhizomate breviusculo.

Epipactis microphylla Swartz in act. holm. ann. 1800. p. 232. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 133. Ten. syll. p. 461. et fl. nap. 5. p. 242. Vis. fl. daln. 1. p. 183. Tod! orchid. sic. p. 126. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 801. Guss. syn. fl. sic. 2. p. 556. De Not! rep. fl. lig. p. 394. Puccin. syn fl. luc. p. 484. Bert. fl. ital. 9. p. 622. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 271. Guss. enum. pl. inarim. p. 324.

Serapias microphylla Ehrh. Beitr. 4. p. 42. Sang. cent. tres prodr. fl. rom. add. p. 125.

Epipactis latifolia β *microphylla* Dec. fl. franç. 5. p. 331.

Serapias latifolia var. *foliis brevibus, spica minori, floribus albis* Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 314.

Epipactis latifolia var. *C.* Ten. fl. nap. 2. p. 319.

Epipactis Helleborine microphylla Reich. fil. orchid. p. 141.

Figure. — Reich. fil. orchid. tab. 484.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi e salva-

tici dei monti e talvolta dei colli della costa occidentale e delle parti centrali e meridionali della penisola e dei Monti delle Madonie e dell'Etna in Sicilia: raramente si trova nei colli o monti delle parti settentrionali della penisola come nei colli parmensi (Passerini!), nel Monte Paderno vicino a Bologna (Bertol.). In generale è pianta piuttosto rara. Nelle Madonie l'ho raccolta alla Portella della Arena, a Monte Quacedda e a Rocca di Mele; Gussone la trovò al Passo del Canale, come pure alle Nocelle presso Polizzi, a Buccheri, Ferla, Cassaro e Caronia. Tineo la raccolse presso Isnello nella *Timpa di Forca*. Gussone l'ha pure trovata nell'isola d'Ischia nelle selve del Rotaro. Fiorisce in Giugno e Luglio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Svezia e dalle parti centrali della Francia qua e là per la Germania sino in Sicilia e in Turchia.

Descrizione. — La spiga si compone di circa 10 fiori, piccoli, alquanto distanti tra loro, nutanti e diretti da una sola parte. Le foglioline esterne del perigonio sono alquanto patenti, come pure le due interne laterali, ovate, acute, fornite di una carena assai manifesta, di color verde, sfumate di violetto verso la base e pubescenti di fuori. Le due foglioline interne laterali sono un poco più corte delle esterne, però della stessa forma, hanno una carena a guisa di un grosso nervo ch'è pubescente e nel resto sono prive di peli: sono di colore verdognolo in alto e violetto chiaro in basso tanto di dentro che di fuori. Il labello è un poco più corto delle foglioline esterne, l'ipochilo è a guisa di un sacco e contiene del nettare; l'epichilo è cordato-ovato, acuto, verde, con il margine bianco un poco rosicchiato e con diverse prominenze bianche e come frangiate verso la base e il mezzo. L'antera e le masse polliniche son gialle. L'ovario è quasi turbinato, triangolare, con gli angoli ottusi, assottigliati insensibilmente alla base nel pedicello, pubescente e di colore verde sfumato di violetto. Il pedicello è contorto e più corto dell'ovario. Le cassule sono allungate, un poco ristrette verso la base, di un verde biancheggiante per molti peli, alquanto pendenti in giù. I semi sono lineari, assottigliati alle estremità e bianchicci. Le brattee sono lanceolato-acuminate, verdi, con tre nervi longitudinali, e sono più lunghe dell'ovario nei fiori inferiori e lunghe quanto questo nei fiori superiori. Il fusto è alto circa mezzo piede e talvolta anche più, è diritto, cilindrico e pubescente. Le foglie sono circa sei, piccole, patenti, ovato-lanceolate e lanceolate, lunghe quasi quanto gl'internodii corrispondenti, con i margini scabrosetti,

hanno molti nervi, e sono prive di peli in tutte le loro parti. Vi sono in basso due o tre guaine prive di lamina. Il rizoma è corto con fibre carnosette e bianche, raccolte in fascio.

CXCVIII. NEOTTIA Linn.

Linn. in act. ups. ann. 1740. p. 33. C. L. Rich. in mém. du Museum

4. p. 51. fig. 7. Lindl. orchid. p. 457. Endl. gen. pl. p. 213.

Ophrydis species Linn. sp. pl. p. 1339 et pl. auct.

Epipactidis species All. fl. ped. 2. p. 151.

Listeræ species Smith engl. fl. 4. p. 38.

Neottieæ species Reich. fil. orchid. p. 145.

Perigonii phylla distincta, exteriora et binia interiora conformia, fornicato-conniventia. Labellum anticum, patens, basi saccatum, trilobum, lobis lateralibus minimis et angulum tantum efformantibus, lobo medio maximo, bifido. Gynostemium breviusculum, teretiusculum, apice stigma transversum ferens. Anthera terminalis, bilocularis, loculis subparallelis, contiguis, rostello lamellari, indiviso incumbens. Pollinia 2, lineari-oblonga, lobulata, glandulæ communi affixa. Pollinis granula 4 in corpus oblongum coherentia. Staminodia nulla. Ovarium pedicellatum, ovato-oblongum, subtriquetrum, pedicello contorto. Capsula subcoriacea, ovato-oblonga, subsexangulata, apice subtruncata, et basibus phyllorum perigonii et gynostemii induratis denticulata. Semina minutissima, sublinearia; integumento e cellulis simplicibus composito, utrinque attenuato; embryo ovato.

Abito. — Pianta a quanto pare parasita sulle radici dei faggi e degli abeti, fornita di un rizoma con una gran quantità di fibre radicali carnose, avvicinate tra loro in modo da formare una massa quasi in guisa di una piramide con la base in basso e l'apice in alto donde sorge il fusto ch'è alto circa un piede, grossetto, di color gialliccio pallido e avente solo alcune guaine, le superiori delle quali sono quasi gonfie all'apice. I fiori numerosissimi compongono una spiga ottusa, più fitta in basso; sono di color gialliccio e quasi di terra e hanno le foglioline esterne e le due interne del perigonio quasi uguali avvicinate alquanto tra loro in modo da formare una volta sul ginostemio; il labello ha un largo sacco alla base, ed è trilobo con i lobi laterali piccolissimi che sporgono come angoli, e il lobo medio più lungo delle foglioline del perigonio, diviso in due lacinie, più larghe verso l'apice e divergenti.

La spiga si allarga dopo la fioritura e porta molte cassule quasi orizzontali, di color pallido, ovato-allungate, quasi con sei angoli, come troncate all'apice, dove si vedono in forma di piccoli denti i resti delle foglioline del perigonio e del ginostemio.

874. *Neottia Nidus avis* C. L. Rich.

N. glabra, spica multiflora, densiflora, perigonii phyllis exterioribus et binis interioribus subæqualibus, oblongo-obovatis, fornicato-conniventibus, labello phyllis exterioribus duplo longiore, basi subsaccato, planiusculo, subtrilobo, lobis lateralibus minimis, angulum efformantibus, lobo medio maximo, bifido, laciniis divergentibus, subfalcatis, apice latiusculis, emarginatis, caule erecto, vaginato, rhizomate crasso, brevi, fibris radicalibus dense stipatis.

Neottia Nidus avis C. L. Rich. in *mém. du Museum* 4. p. 51. fig. 7. Gaud. *fl. helv.* 5. p. 472. Ten. *syll.* p. 461. Lindl. *orchid.* p. 458. Vis. *fl. dalm.* 1. p. 182. Koch *syn. fl. germ. et helv. edit.* 1. p. 802. Guss. *syn. fl. sic.* 2. p. 558. De Not. *rep. fl. lig.* p. 393. Gries. *spic. fl. rum. et byth.* 2. p. 368. Puccin! *syn. fl. luc.* p. 485. Reich. *fil. orchid.* p. 145. Bert. *fl. ital.* 9. p. 614. Gren. et Godr. *fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 273. Ambros! *fl. Tir. austr.* 1. p. 730.

Ophrys Nidus avis Linn. *sp. pl.* p. 1339 et *mant. alt.* p. 488. *Suffr. pl. du Frioul* p. 185. Balb. *fl. taur.* p. 149.

Epipactis Nidus avis All. *fl. ped.* 2. p. 151. Dec. *fl. franç.* 3. p. 260. Nocc. et Balb. *fl. ticin.* 2. p. 158. Ten. *fl. nap.* 2. p. 322. Seb. et Maur. *fl. rom. prodr.* p. 315. Bert. *amæn. ital.* p. 418. Pollin. *fl. veron.* 3. p. 36.

Listera Nidus avis Smith *engl. fl.* 4. p. 38.

Satirio abortivo del Lobelio Pona Mont. Bald. p. 238.

Orchis abortiva fusca Cup. *h. cath.* p. 158.

Figure. — *Flor. dan. tab.* 181. Reich. *fil. orchid. tab.* 473.

Epipactis aphylla, flore inerme, labello bicorni Hall. *ic. pl. Helv. tab.* 40.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi ombrosi ed umidi dei boschi di faggio e di abete, dai 1500 ai 1700 metri sul livello del mare, donde discende talvolta alla regione del castagno dei monti della penisola e delle isole di Sicilia e di Sardegna; però è rara, nascendo qua e là solitaria o in piccoli gruppi. Nella penisola si trova tanto nelle Alpi quanto negli Appennini e nei monti che

ne dipendono. In Sicilia nasce nei Monti delle Madonie e nei boschi di Caronia, di Mistretta e di Capizzi. In Sardegna è stata trovata dal Prof. Moris, dal quale l'ho avuta favorita. Non l'ho di Corsica, nè è a mia notizia che alcuno ve l'abbia veduta. Fiorisce in Luglio ed Agosto, e nelle parti basse in Giugno e Luglio.

Distribuzione geografica. — In Europa dalle parti centrali della Svezia, dalla Norvegia e dalle Isole britanne sino in Sardegna, Sicilia e Grecia. Nasce pure in Siberia.

Descrizione. — La pianta ha un rizoma verticale, dalla circonferenza del quale partono orizzontalmente moltissimi rami, o se si vogliono, grosse fibre cilindriche, semplici, giallicce, ottuse alle estremità, e gradatamente più corte da basso in alto in modo da formare tutte una specie di piramide con la base in basso e l'apice in alto, donde sorge il fusto. Questo è alto circa un piede, grossetto, cilindrico, diritto e di color bianco-gialliccio e coperto in basso da guaine dello stesso colore e più scure verso l'apice, le superiori di queste sono gradatamente più lunghe e come gonfie in alto. I fiori sono distribuiti in una spiga lunga, grossetta, ottusa, e nascono più fitti in alto di questa, sono di color quasi di terra e come sudicio; la spiga somiglia a quella di alcune specie di *Orobanche*: i fiori nascono da ogni parte e non sono in ispira come nelle *Spiranthes*. Le tre foglioline esterne e le due interne superiori del perigonio sono quasi uguali, concave e conniventi tra loro all'apice, in modo che formano una piccola volta sopra e attorno al ginostemio, la forma loro è quasi allungato-obovata; le tre esterne hanno una leggiera carena che manca alle due interne. Il labello ha un largo sacco alla base, poscia è quasi piano, è trilobo, con i lobi laterali piccolissimi e solo formanti un piccolo angolo nei margini del labello, e con il lobo medio molto grande, diviso in due lacinie le quali sono divergenti e un poco curvate in fuori, più larghe all'apice che alla base e smarginate all'apice stesso. Il ginostemio è quasi cilindrico, bianchiccio sudicio, e porta in alto ed in avanti lo stimma che è trasversale e stretto, e in alto e in dietro l'antera che ha due logge parallele: le masse polliniche son gialle, il polline è a guisa di polvere: tra l'antera e lo stimma è il rostro in forma di una lamina bianca, intera, acuta. L'ovario è ovato-allungato, un poco ristretto alla base dove si continua con il pedicello. Le brattee sono lanceolate, acute, dello stesso colore dei fiori e dell'ovario, e sono poco più lunghe dei pedicelli. Le cassule sono **patenti** o quasi orizzontali, ovato-allungate, con sei angoli poco sporgenti e formati

dalle prominenze delle sei costole; son come troncate in alto dove si vedono i resti delle foglioline del perigonio e del ginostemio come piccoli denti.

CXCIX. LISTERA *R. Brown.*

R. Brown in Ait. h. kew. 5. p. 201. Lindl. orchid. p. 455. Endl. gen. pl. p. 213.

Ophrydis species Linn. sp. pl. p. 1340.

Epipactidis species All. fl. ped. p. 2. 151. 152. et pl. auctor.

Neottia species C. L. Rich. in mém. du Museum 4. p. 59. Reich. fil. orchid. p. 147. 149.

Perigonii phylla distincta, exteriora cum binis interioribus fornicato-conniventia. Labellum anticum, ecalcaratum, pendulum, basi æquale, trilobum, lobis lateralibus minoribus vel minimis, erectis, lobo medio maximo. Gynostemium brevissimum, stigma crassum, horizontale apice ferens. Anthera bilocularis, libera, sessilis, clinandrio elongato, ovato, concavo partim abscondita, rostello lamellari, transverso, indiviso ineumbens. Pollinia 2, subclavata, bifida, glandulæ communi affixa (?). Pollinis granula 4 in corpus subglobosum coherentia. Ovarium globosum, pedicellatum, pedicello contorto. Capsula membranacea, elliptico-globosa vel subglobosa, tenuiter sexcostata. Semina minutissima, linearia, subincurva, integumento e cellulis simplicibus composito, utrinque attenuato; embryone subrotundo.

Abito. — Pianta fornite di un rizoma delicato, dal quale partono molte fibre radicali carnosette; di un fusto poco alto, avente verso la metà o poco al di sotto di queste due foglie quasi opposte, sessili, quasi ovate o ovali ovvero a guisa di cuore, larghette, ottuse, con una piccola punta all'apice, con cinque nervi e glabre; di un racemo lungo o corto, composto di piccoli fiori, poco fitti, di color verdognolo con sfumature rossicce, con le foglioline esterne ed interne avvicinate alquanto in modo da coprire il ginostemio e con il labello privo di sprone, pendente e bifido. Le cassule sono quasi tonde e pajono come tante piccole lanterne.

Osservazioni. — Questo genere è ben distinto dalla *Neottia* oltre ai caratteri delle parti del perigonio anche per la forma e natura della cassula interamente diversa da quella della *Neottia*.

875. *Listera ovata* R. Brown.

L. racemo elongato, laxiusculo, perigonii phyllis exterioribus ovatis, obtusiusculis, binis interioribus vix brevioribus, dimidio angustioribus, linearibus, obtusiusculis, labello plano, pendulo, trilobo, lobis lateralibus minimis, erectis, lobo medio maximo, perigonii phyllis exterioribus subtriplo longiore, lineari, basi vix angustato, linea prominente longitudinali in medio notato, bifido, laciniis linearibus, obtusissimis, capsulis globoso-ellipticis, basi vix angustatis, tenuiter sexcostatis, pedicello subæqualibus, caulo erecto, pedali et ultra, inferne vaginis 2-5 membranaceis, aphyllis tecto, crassiusculo, angulato, glabro, infra medium bifolio, superne tereti, gracili, pubescente, foliis suboppositis, late ovatis ellipticisve, obtusis, cum mucronulo, subquinquenerviis, glabris, rhizomate brevi.

Listera ovata R. Brown in Ait. h. kew. 5. p. 201. Lindl. orchid. p. 455. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 133. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 801. Boiss. voy. en Espagn. p. 599. Comoll! fl. comens. 6. p. 391. Guss! syn. fl. sic. 2. p. 557. Purcin! syn. fl. luc. p. 485. De Not. rep. fl. lig. p. 393. Bert. p. ital. 9. p. 616. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 272. Ambros! fl. Tir. austr. 1. p. 732.

Ophrys ovata Linn. sp. pl. 1340. Ucria h. r. pan. p. 384. Savi fl. pis. 2. p. 301. Todar! orchid. sic. p. 130.

Epipactis ovata All. fl. ped. 2. p. 151. Dec. fl. franç. 3. p. 261. Nocc. et Balb. fl. tic. 2. p. 159. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 316. Pollin. fl. veron. 1. p. 37. Ten. fl. nap. 2. p. 322.

Neottia latifolia C. L. Rich. in mém. du Museum 4. p. 59. Ten. syll. p. 461. Moris! stirp. sard. elench. fusc. 1. p. 44.

Neottia ovata Bluff. et Fingerh. comp. fl. germ. p. 453. Gaud. fl. helv. 5. p. 474. Reich. fl. orchid. p. 147.

Ophrys Cæsalp. de plant. lib. 10. cap. 48. p. 430. et herb. sol. 226. n. 631.

Bisfoglio Calc. Viaggio di Monte Baldo p. 11.

Orchis falso o Bifolio del Dodonco da alcuni Ofris Pliniano creduto Pona Mont. Bald. p. 189.

Ophrys bifolia Seg. pl. veron. 2. p. 138. Zannich. opusc. posth. p. 73.

Figure. — Flor. dan. tab. 137. Reich. fl. orchid. tab. 479.

Epipactis foliis binis ovatis, labello bifido *Hall. icon. plant. Helv.*
2. p. 150. tab. 39.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi ombrosi dei boschi, segnatamente dei poggi e dei monti della penisola, dalle parti settentrionali sino al Regno di Napoli e nelle isole di Sicilia, di Corsica e di Sardegna. Nasce particolarmente nelle regioni del faggio, della querce e del castagno sino a 1600 o 1700 metri sul livello del mare, raramente discende nella regione dell'olivo. Abbonda più nelle parti settentrionali e centrali che nelle meridionali. In Sicilia si trova nei Monti delle Madonie al Salto della Botte, nei boschi di Caronia e di S. Michele. In Corsica nasce presso Bastia (Kralik) e presso Corte (Requien!) e in Sardegna nei boschi delle parti centrali (Moris!). Fiorisce in Giugno e Luglio, e nei luoghi più alti in Luglio ed Agosto.

Distribuzione geografica. — In Europa estesa dalla Norlandia e dalla Svezia sino alla Sierra Nevada, alla Sardegna, alla Sicilia, in Grecia, Macedonia e Crimea. Nasce pure in Siberia, nel Caucaso e nell'America settentrionale.

Descrizione. — Il racemo si compone di molti fiori, assai piccoli e di colore verde scuro; le foglioline esterne e le due laterali delle interne offrono talvolta i margini di color violetto chiaro, e il labello è talvolta gialliccio: questo è pendente, trilobo, con i lobi laterali piccolissimi e rivolti in alto, formanti un angolo nel labello il quale è ivi curvato quasi ad arco e con il lobo intermedio, formante la quasi totalità del labello, allungato-lineare ma ristretto alquanto verso la base, bifido, con le lacinie lineari ottusissime; nel mezzo del labello si vede una linea sporgente, longitudinale che dalla base si estende fin quasi al punto della divisione di esso: talvolta in mezzo alle due lacinie si vede una piccola punta a guisa di un dente. L'ovario è di forma ovata, e sostenuto da un pedicello un poco più lungo di esso, il quale è contorto invece dell'ovario. Le brattee son piccole, ovate, acuminate, quasi la metà più corte del pedicello e di color verde. La cassula è ellittico-tonda, appena ristretta alla base, con sei piccole costole, glabra, di colore scuretto; però dopo la deiscenza diviene quasi tonda ed ha la forma di una lanterna, perchè le costole e le valve separate da esse si curvano alquanto in modo che l'apice e la base sono allora più vicini tra loro. I semi sono minutissimi, bianchicci, lineari, l'integumento è composto di cellule semplici e l'embrione è tondo. Il fusto è diritto, alto un piede e anche più, e porta due foglie un poco

più in basso della metà. Al di sotto di queste è grossetto, angolato, privo di peli, e ha verso la base due o tre guaine membranacee, bianchicce e prive di lamine; al di sopra delle foglie è assai più sottile, coperto di peli bianchi e un poco ruvidetti: verso alto offre talvolta qualche piccola fogliolina a guisa di piccola brattea. Le foglie sono tante vicine che pajono opposte, sono largamente ovate o ellittiche, ottuse, con una piccola punta sporgente all' apice, verdi, glabre, con circa cinque nervi longitudinali. Vi è un rizoma dal quale partono molte fibre lunghe e grosse.

876. *Listera cordata* R. Brown.

L. racemo breviusculo, latiusculo, perigonii phyllis exterioribus oblongis, obtusis, binis interioribus conformibus, vix brevioribus, labello plano, subpatente, trilobo, lobis lateralibus linearibus, erectis, lobo medio maximo, perigonii phyllis exterioribus longiore, lineari, bifido, laciniis linearibus, acuminatis, capsulis subglobosis, tenuiter sexcostatis, pedicello sublongioribus, caule erecto, subsemipedali, basi vaginis 1-2 membranaceis, aphyllis tecto, inferne crassiusculo, subtetragono, glabro, infra medium bifolio, superne etiam subtetragono, glabriusculo, foliis suboppositis, cordatis, obtusis, cum mucronulo, margine subundulatis, obsolete subquinquenerviis, glabris, rhizomate brevi, gracili.

Listera cordata R. Brown in Ait. h. kew. 5. p. 201. Lindl. orchid. p. 456. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 133. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 801. Bert. fl. ital. 9. p. 618. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 272. Ambrosi fl. Tir. austr. 1. p. 733.

Ophrys cordata Linn. sp. pl. p. 1340 var. α . Hall. ic. pl. Helv. p. 45.

Epipactis cordata All. fl. ped. 2. p. 152.

Neottia cordata C. L. Rich. in mèm. du Museum 4. p. 59. Reich. fl. orchid. p. 149.

Figure. — Gunn. fl. norveg. p. 2. tab. III. f. 6. 7. 8. Fl. dan. tab. 1278. Reich. fl. l. c. tab. 480.

Ophrys foliis cordatis Hall. icon. plant. Helv. tab. 22.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi ombrosi e umidetti dei boschi di abeti e di pini delle Alpi e degli Appennini, però è molto rara. Nelle Alpi si trova in Piemonte nei boschi sopra Courmajeur nella Valle di Aosta (Allioni) e al Passo

delle Finestre (Molineri), nei boschi presso S. Pietro della Valle d' Antrona nella provincia di Novara (Biroli), nel Monte Baldo (Manganotti!), nel Tirolo italiano nella Valle di Fiemme al bosco del Gazzo di Ziano, al Bosco di Campiglio ed altrove (Facchini!). Io l' ho trovata nell' Appennino Pistoiese nell' abetina di Boscolungo. Fiorisce da Maggio a Luglio.

Distribuzione geografica. — In Europa estesa dalla Finmarchia e dalla Lapponia per la Norvegia, la Svezia, la Germania, la Svizzera, i Vosgi, la Savoia e il Tirolo sino alle Alpi italiane e agli Appennini Pistojesi. Nasce pure in Sicilia e nell' America settentrionale.

Descrizione. — È più piccola della specie precedente. Vi è un rizoma delicato dal quale partono le fibre radicali che sono bianchicce e pubescenti. Il fusto, compreso il racemo, è alto da 5 a 6 o 7 pollici, diritto, quasi quadrangolare, un poco più grosso in basso delle foglie dove è privo di peli e coperto alla base da una o due guaine bianchicce e prive di lamina. Dal punto dove sono le due foglie in su è più delicato e sfumato un poco di rossiccio, e ha qualche raro pelo verso basso. Le foglie sono quasi opposte, orizzontalmente dirette in fuori, della forma di un cuore, ottuse all' apice dove è una piccola punta sporgente, un poco lucide di sopra, e con cinque nervi poco manifesti di sotto. Il racemo è lungo da poco più di un pollice a due pollici e gracile. Le brattee sono ovate, acute, verdi e lunghe quanto i pedicelli; ho veduto la brattea inferiore essere talvolta molto grande come una fogliolina che supera il fiore corrispondente. I pedicelli sono corti e contorti. I fiori sono piccoli. Le foglioline esterne e le due interne laterali del perigonio sono allungate, ottuse, verdi, con i margini talvolta rossicci; solo le due interne sono un poco più corte delle esterne. Il labello è quasi patente, trilobo, con i lobi laterali piccoli, lineari, acuminati e diretti in su e con il lobo intermedio assai più grande, lineare, con le lacinie lineari-acuminate: il labello è più lungo delle foglioline esterne del perigonio ma non giunge ad avere il doppio della loro lunghezza. La cassula è tonda, a guisa di lanternina, di colore bianchiccio con le costole sterili delicate e di colore rossiccio.

Non ho potuto descrivere i colori del labello e le parti genitali di questa specie perchè le piante da me studiate avevano quelle parti alquanto secche, essendo già avanzata la cassula.

SOTTO TRIBÙ SECONDA.

SPIRANTEE.

SPIRANTHÆE Parl.

SPIRANTHIDÆ Lindl. orchid. p. 441.

Perigonii ringentis phylla plus minusve conniventia vel connata. Labellum difforme, cum gynostemio parallelum, in calcar vel saccum basi productum. Gynostemium teretiuseculum, carnosum, in pedem productum.

CC. SPIRANTHES C. L. Rich.

C. L. Rich. in mém. du Museum 4. p. 50. Lindl. orchid. p. 463. Endl.

gen. pl. p. 212. Reich. orchid. p. 150.

Ophrydis species Linn. sp. pl. p. 1340.

Serapiadis species Scop. fl. carn. edit. 2. tom. 2. p. 201.

Epipactidis species All. fl. ped. 2. p. 152.

Neottia species Willd. sp. pl. 4. p. 74 et pl. auctor.

Orchistraum Mich. nov. pl. gen. p. 30.

Perigonii phylla exteriora lateralialabello subopposita, basi vix saccata, patentia, supremum cum binis interioribus subæqualibus connivens vel plusminus connatum. Labellum anticum, basi vix saccatum, canaliculatum, gynostemium basi amplexans, lamina integerrima vel fimbriata, recurva. Gynostemium subsemiteres, elongatum, apice stigma amplum, ovatum ferens. Anthera bilocularis, libera, stipitata, rostello lamellari, recto, apice bifido incumbens. Pollinia 2, lineari-clavata, bifida, glandulæ communi sublineari affixa. Pollinis granula 4 in corpus oblongum coherentia. Staminodia lamelliformia, brevia, acuta. Ovarium oblongo-lineare, contortum, apice dorsi gibbum, cum perigonio rectangulum, sessile. Capsula membranacea, oblongo-linearis vel ovalis, sexcostata. Semina minutissima, linearia; integumento e cellulis fibrosis composito, utrinque attenuato; embryo ovali.

Abito. — Piante fornite di fibre radicali carnose, due, tre o quat-

tro delle quali s'ingrossano a guisa di tuberì allungati, cilindrici o fusiformi e papilloso; di un fusto diritto o poco flessuoso, pubescente in alto, che porta poche foglie lanceolato-lineari le quali diventano più piccolè e più rare in alto, ovvero di uno scapo coperto di guaine acute e nato lateralmente alla gemma che svolge un ciuffetto di foglie corte, ovate e acute; di molti piccoli fiori bianchi o in parte verdognoli, odorosi, distribuiti in una spiga stretta ora molto fitta ora un poco rara, i quali hanno diverse foglioline del perigonio saldate in parte tra loro e il labello crenulato o frangiato nel margine; di cassule membranacee, diritte, quasi sessili, in gran parte abbracciate dalle brattee e di forma allungata lineare o ellittica, con le costole piuttosto delicate e i semi infinitamente piccoli.

877. *Spiranthes æstivalis* C. L. Rich.

S. spica stricta, spirali, laxiuscula, perigonii phyllis exterioribus externe puberulis, lateralibus lineari-lanceolatis, obtusiusculis, distinctis, supremo binis interioribus lateralibus subæqualibus connato, apice libero, obtuso, labello oblongo-ovato, margine fimbriato, apice rotundato, capsulis oblongo-linearibus, puberulis, bracteis oblongo-lanceolatis, acutis; ovario longioribus, caule superne vix puberulo, folioso, foliis lanceolato-linearibus, fibris radicalibus tuberosis 2-4 oblongo-cylindraceis.

Spiranthes æstivalis C. L. Rich. in *mém. du Museum* 4. p. 58. *Gaud. fl. helv.* 5. p. 477. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 127. *Lindl. orchid.* p. 464. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 802. *De Not. rép. fl. lig.* p. 393. *Puccin! syn. fl. luc.* p. 486. *Comolli! fl. comens.* 6. p. 392. *Reich. fil. orchid.* p. 151. *Bert. fl. ital.* 9. p. 612. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 267. *Ambros! fl. Tir. austr.* 1. p. 735.

Ophrys spiralis γ *Linn. sp. pl.* p. 1340.

Neottia spiralis γ *Willd. sp. pl.* 4. p. 74.

Ophrys æstiva *Balb. elench. in add. ad fl. pedem.* p. 96. et *misc. bot.* 1. p. 40.

Ophrys æstivalis *Lamk. encycl. bot.* 4. p. 567.

Neottia æstivalis *Dec. fl. franç.* 3. p. 258. *Pollin. fl. veron.* 3. p. 32. *Nacc! fl. venet.* 4. p. 145.

Orchistraum æstivum, palustre, spirale, album, odoratum *Mich. nov. pl. gen.* p. 30. tab. 26.

Orchis spiralis, alba, odorata Zannich. *istor. delle piante venet.* p. 199 ex parte.

Figure. — Reich. *fl. orchid. tab.* 475.

Epipactis bulbis radicalibus oblongis, labello articolato, crenato Hall. *icon. pl. Helv. tab.* 41.

Orchis spiralis odorata Zannich. *l. c. tab.* 86. *fig.* 1. 3.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati umidi e nei luoghi paludosi delle parti settentrionali e centrali della penisola, come pure dell' isola di Corsica e di Sardegna, però è piuttosto rara. Nasce presso Torino (del Ponte!), Sesto Calende sul Lago Maggiore e Trobasso nella Valle Intrasca (De Not.), Pavia (Rota!), Como (Comolli! Mondelli!), Bovolone nel Veronese (Pollini), Valsugana sopra Telve ed altrove (Ambrosi!), Bassano nei prati di Romano (Montini!), Venezia al Cavallino, Coltellazzo e altrove (Zannich. Ruching.), Monfalcone (Tommasini!), Nizza lungo il fiume del Varo (Barla!), nella Riviera di Ponente al Capo di Noli (Savignone!), Genova (De Not., Gentili!), Molinello nel Golfo della Spezia (Bertol.), Viareggio (Woods secondo Bert.), Lucca nel padule di Bientina, Firenze all' Impruneta, a Monteferrato (Mich.), Ravenna alla Rotta di Santerno (Bubani!), Macerata (Narducci). In Corsica si trova presso Calvi (Soleirol) e ai Bagni di Guagno (Requien!) e in Sardegna in luoghi paludosi e montani di Fonni (Moris). Fiorisce in Luglio ed Agosto.

Distribuzione geografica. — In Europa dalle Isole britanne e dalla Germania sino alla Toscana, alle Marche, in Corsica, in Sardegna. Si trova pure in Grecia secondo Bory e Chaubard.

Descrizione. — Il racemo è piuttosto delicato, poco fitto e composto di molti piccoli fiori bianchi, distribuiti in ispira. Nelle foglioline esterne del perigonio, nell' ovario e nella parte superiore del caule si vedono dei peli corti, bianchi, formati da tre o quattro otricoli, dei quali l' ultimo è più grosso e sferico. Le foglioline esterne laterali sono appena appena gonfie inferiormente quasi come un piccolo sacco, e si rivolgono in fuori verso l' apice, la suprema è un poco gonfia anch' essa ma meno vicino alla base, è ottusa ed è saldata in gran parte con le due foglioline interne laterali le quali sono lineari, quasi spatulate, un poco curvate a guisa di falce ed ottuse. Il ginostemio è di colore verdognolo e diretto in avanti; lo stamma è verde, e il rostello diritto ed all' apice dentato-bifido. L' antera è scura; i granelli del polline sono uniti a quattro a quattro per una delle estremità in modo da formare un corpo allungato: spesso tra i quattro granelli nel centro si vede un

foro. L' ovario è allungato-lineare, verde, poco contorto, con sei costole prominenti. Le cassule sono allungato-lineari, quasi sessili, di colore rossiccio scuro, poco più corte delle brattee. I semi sono infinitamente piccoli, lineari, scuretti; l' integumento è composto di otricoli fibrosi; l' embrione è quasi ellittico. Le brattee sono lanceolate, acute, concave, con cinque nervi, due dei quali assai corti, di color verde e lunghe poco più dell' ovario. Il fusto è alto circa un piede o poco più, diritto, un poco flessuoso, quasi cilindrico, di color verde pallido. Ha diverse foglie, gradatamente più piccole verso alto. Le foglie sono lanceolato-lineari, ottusette all' apice, un poco concave di sopra e con una carena di sotto, diritte e alquanto avvicinate al fusto, di color verde pallido.

Osservazioni. — Zannichelli comprese insieme nella sua *Orchis spiralis alba*, odorata tanto questa quanto la specie seguente, come apparisce dalla sua descrizione, nella quale scrive che *le radici producono un cespuglio di foglie e a lato delle medesime un gambo* ec., ciò che si vede nella *Spiranthes autumnalis* soltanto, mentre ha figurato poi la *Spiranthes aestivalis*. La stessa cosa si rileva dai luoghi indicati per la sua pianta che spettano alle due specie.

878. *Spiranthes autumnalis* C. L. Rich.

S. spica stricta, spirali, densa, perigonii phyllis exterioribus externe puberulis, lineari-lanceolatis, obtusiusculis, lateralibus distinctis, patulis, supremo binis interioribus lateralibus subæqualibus connato, apice libero, labello obovato-emarginato, crenulato-fimbriato, canaliculato, bracteis ovato-acuminatis, externe pubescentibus, ovario longioribus, scapo laterali, vaginato, superne pubescente, foliis ovatis, acutis, fibris radicalibus tuberosis plerumque 2 cylindraceo-oblongis.

Spiranthes autumnalis C. L. Rich. in *mém. du Museum* 4. p. 59. Gaud. *fl. helv.* 5. p. 478. Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 127. Lindl. *orchid.* p. 469. Vis. *fl. dalm.* 1. p. 175. Tod! *orchid. sic.* p. 132. Koch *syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 802. Guss. *syn. fl. sic.* 2. p. 559. De Not. *rep. fl. lig.* p. 393. Gries. *spic. fl. rum. et bith.* 2. p. 368. Puccin! *syn. fl. luc.* p. 486. Comoll. *fl. comens.* 6. p. 393. Reich. *fl. orchid.* p. 150. Bert. *fl. ital.* 9. p. 610. Gren. et Godr. *fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 267. Ambros. *fl. Tir. austr.* 1. p. 736. Guss. *enum. pl. inarim.* p. 325.

Ophrys spiralis Linn. *sp. pl.* p. 1340. *Ucria h. r. pan.* p. 384. Savi *fl.*

pis. 2. p. 302. *Suffren pl. du Frioul* p. 175. *Bert. pl. genuens.* p. 121.

Serapias spiralis Scop. *fl. carn. edit.* 2. tom. 2. p. 201.

Epipactis spiralis All. *fl. ped.* 2. p. 152.

Ophrys autumnalis Balb. *elench. in addit. ad fl. ped.* p. 96. et *misc. bot.* 1. p. 40.

Neottia spiralis Willd. *sp. pl.* 4. p. 74. var. α . *Dec. fl. franç.* 3. p. 257. *Biv. sic. pl. cent.* 1. p. 57. *Seb. et Maur. fl. rom. prodr.* p. 313. *Bert. amoen. ital.* p. 203. *Moric. fl. venet.* 1. p. 373. *Ten. fl. nap.* 2. p. 314. *Nacc. fl. venet.* 4. p. 144.

Neottia autumnalis Ten. *syll.* p. 461.

Orchis spiralis, alba, odorata Cup. *h. cath.* p. 158. *Zannich. istor. delle piant. venet.* p. 199 ex parte.

Orchiastrium autumnale, pratense, spirale, album, odoratum Mich. *nov. pl. gen.* p. 30. *Seg. pl. veron. suppl.* p. 252. *tab.* 8. *fig.* 9.

Figure. — *Flor. dan. tab.* 387. *Reich. fil. orchid. tab.* 474.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi e piuttosto umidi della penisola e delle isole di Sicilia, di Corsica, di Sardegna, d' Ischia, di Malta e probabilmente di molte altre piccole isole dove i botanici non sono stati in tempo di autunno. Fiorisce in Settembre ed Ottobre, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nelle parti centrali e meridionali di Europa dalle Isole Britanne e dalla Danimarca sino all' isola di Malta e in Romania. Nasce pure nel Caucaso e in Algeria.

Descrizione. — I fiori sono piccoli, odorosi, bianchi con il labello in parte verdognolo. Le foglioline esterne del perigonio sono ugualmente lunghe, pubescenti di fuori, lanceolato-lineari, ottusette, le due laterali sono patentì, la superiore è avvicinata alle due foglioline interne laterali con le quali è saldata per circa due terzi; queste sono un poco più corte e più ottuse ed hanno l'apice rivolto in su come quello della fogliolina esterna superiore. Il labello è obovato, smarginato e crenulato nei margini e lungo quasi quanto le altre foglioline del perigonio; è verdognolo nel centro e verso la base dove è scanalato, bianco nel margine ch'è crenulato o frangiato: alla base di sotto ha una piccola gibbosità a guisa di un piccolo sacco, il quale è coperto in parte dalla base delle due foglioline esterne del perigonio, saldate ivi tra loro. Il ginostemio è alquanto allungato, quasi semicilindrico, più grosso verso alto dove porta lo stimma, è diretto parallelamente al labello, è verde, leggermente solcato in avanti, ivi pubescente, anzi i peli sono più lunghi e formano quasi una corona sotto

dello stimma. L'antera è rossiccia scura, ricevuta in una fossarella formata in alto e in dietro del ginostemio, il margine di questa fossarella è quasi membranaceo e bianchiccio. Le masse polliniche sono due, lineari-clavate, di color giallo pallido: ciascuna di esse è quasi divisa in due fino alla base: ambedue sono unite ad una glandola quasi lineare o lineare-allungata, di colore bianchiccio con una riga scuretta longitudinale; tale glandola è trattenuta da due denti o lacinie nelle quali è diviso il rostrello che sta sopra lo stimma nel margine anteriore della fossarella che riceve l'antera. Lo stimma è ovato o quasi tondo. L'ovario è quasi allungato, quasi sessile, appena contorto, piegato in alto in modo che ha una gibbosità nel dorso verso l'apice e si unisce al perigonio ad angolo retto, è verde, pubescente. Le cassule sono ovali, con tre costole prominenti, verdognole o scurette, pubescenti. I semi sono piccolissimi, lineari, bianchicci; l'integumento è composto di otricoli fibrosi e l'embrione è quasi ellittico. Le brattee sono ovato-acuminate, verdi, con il margine bianchiccio, di fuori pubescenti, più lunghe dell'ovario. Lo scapo nasce lateralmente alla gemma che svolge le foglie, è cilindrico, delicato ma duretto, alto poco meno di un piede o circa un piede, pubescente in alto e nella rachide, coperto in parte da guaine bianchicce che svolgono una piccola lamina quasi lineare. Le foglie formano un ciuffetto accanto alla base dello scapo, sono quasi corte, ovate, acute, verdi e aperte. Le fibre radicali sono per lo più due, ingrossate a guisa di tuberì quasi cilindrici ma che si assottigliano gradatamente verso la punta, sono come papillosi e un poco pubescenti di fuori.

CCI. GOODYERA *R. Brown.*

R. Brown in Ait. h. kew. 5. p. 197. C. L. Rich. in mém. du Museum 4. p. 49. Lindl. orchid. p. 492. Endl. gen. pl. p. 214. Reich. fl. orchid. p. 154.

Satyrii species Linn. sp. pl. p. 1339.

Epipactidis species All. fl. ped. 2. p. 152.

Serapiadis species Vill. hist. des plant. du dauph. 2. p. 52.

Neottiae species Swartz in act. holm. ann. 1800. p. 226.

Tussacia Raf. journ. de bot. 4. p. 211.

Peramium Salisb. in trans. of the hort. soc. 1. p. 261.

Perigonii ringentis phylla distincta, exteriora subæqualia, patentia, interiora angustiora conniventia. Labellum anticum, basi saccatum, in

ligulam brevem canaliculatum. Gynostemium breviusculum, semibifidum, rostello erecto, bicorni. Anthera cernua, mutica. Pollinia 2, lobulata, glandulæ communi subquadratae inter rostellum cornua affixa. Ovarium oblongum, subtriquetrum, basi in pedicellum brevem attenuatum, vix contortum. Capsula membranacea, subobovata, subglobosa. Semina minutissima, linearia; integumento e cellulis simplicibus composito, utrinque attenuato; embryo elliptico.

Abito. — Pianta piccola, strisciante in mezzo alle borracine e ai vaccinii dei boschi dei pini e degli abeti con un rizoma carnosetto, articolato, ramoso e stolonifero, sollevandosi alquanto con i fusti che sono alti da pochi pollici a circa un piede: tali fusti sono piuttosto delicati, pubescenti in alto e portano in basso alcune foglie ovate o ovato-lanceolate, alquanto acute, con la guaina assottigliata in un gambo lunghetto, aventi cinque nervi longitudinali e delle vene reticolate le quali talvolta sono di color rossiccio: le foglie superiori sono strette, lanceolato-lineari. I fiori sono distribuiti quasi in spirale in una spiga piuttosto corta e poco fitta: sono piccoli, bianchi, accompagnati da brattee lanceolate, acute e più lunghe dell'ovario, e hanno il labello con un sacco alla base e terminato in avanti in una piccola linguetta scanalata di sopra e poco più corta delle foglioline del perigonio. Le cassule sono quasi ovate a rovescio, di colore rossiccio scuro e contengono moltissimi semi infinitamente piccoli.

879. *Goodyera repens* R. Brown.

G. perigonii phyllis exterioribus ovato-oblongis, obtusis, extus puberulis, binis interioribus lateralibus angustioribus, oblongo-lanceolatis, obtusiusculis, glabris, labello phyllis perigonii paulo brevioris, antice in ligulam brevem, acuminatam, apice deflexam angustato, capsulis obovatis, subglobosis, brevissime pedicellatis, bracteis lanceolato-linearibus, acuminatis, uninerviis, glabris, ovarium oblongum, basi in pedicellum attenuatum, puberulum subaequantibus, caule subflexuoso, superne puberulo, foliis ovatis vel ovato-lanceolatis, acutiusculis, vaginato-petiolatis, reticulato-venosis, rhizomate articulado, ramoso et stolonifero.

Goodyera repens R. Brown in Ait. h. kev. 5. p. 198. Gaud. fl. helv. 5. p. 486. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 131. Lindl. orchid. p. 492. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 802. Reich. fl. orchid. p. 155. Bert. fl. ital. 9. p. 608. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. p. 268. Ambros! fl. Tir. austr. p. 734.

Satyrium repens Linn. sp. pl. p. 1339. Hall. ic. pl. Helv. p. 48.

Epipactis repens All. fl. ped. 2. p. 152.

Serapias repens Vill. pl. du dauph. 2. p. 53.

Neottia repens Swartz in act. holm. anno 1800, p. 226. Dec. fl. franç. 3. p. 258. Pollin. fl. veron. 3. p. 32.

Tussacia repens Raf. in journ. de bot. 4. p. 270.

Peramium repens Salisb. in trans. of the hort. soc. 1. p. 261.

Epipactis Seg. pl. veron. 3. p. 253. tab. 8. fig. 10.

Figure. — Flor. dan. tab. 812. Reich. fil. orchid. tab. 482.

Epipactis foliis petiolatis ovato-lanceolatis, floribus tetrapetalis hirsutis Haller icon. pl. Helv. tab. 22.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi ombrosi tra le borraccine e i vaccinii dei boschi di pini e di abeti delle Alpi donde si estende fino alla regione subalpina. Nasce in Piemonte presso Oulx nel luogo detto *Sapé* dove primo la trovò Allioni, nei boschi di Lanslebourg sul confine savoiaro, e nella provincia di Valsesia presso Riva nel luogo detto *Coste della Vogna* (Carestia!), nel Monte Bolca presso Valpiana (Seguier); in diversi luoghi del Tirolo italiano nei boschi di Fassa alle Sovaghe di Vigo sopra Campastrin, in Folgaria superiore, nelle selve di Molven verso il Monte Gazza (Facchini!), nel Monte Ritten di Bolzano (Ambrosi), nella Provincia di Vicenza nei sette Comuni (Parolini!). Fiorisce in Luglio ed Agosto.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Lapponia, dalla Norvegia e dalla Scozia sino alle Alpi della Savoia e del Tirolo. Nasce pure in Siberia e nel Caucaso.

Descrizione. — La spiga si compone di molti fiori alquanto vicini tra loro e quasi in spirale. I fiori sono piccoli, bianchi. Le foglioline esterne del perigonio sono ovato-allungate, ottuse, un poco concave verso la base, massime le due laterali, le quali sono un poco più larghe della superiore: tutte di fuori sono pubescenti. Le due foglioline interne laterali hanno la stessa lunghezza delle esterne, ma sono più strette e di forma quasi allungato-lanceolata, ottusette, glabre, avvicinate alla fogliolina superiore delle esterne e conniventi. Il labello è piccolo, poco più corto delle foglioline del perigonio, scavato alla base dove forma di fuori un sacco grossetto, rotondo, e quasi bilobo e si continua in avanti in una linguetta acuminata, scanalata di sopra e rivolta in giù. Il ginostemio è corto, diviso in due laminette dalla metà all'apice; quella di dietro sostiene l'antera che è curvata in avanti, l'altra di davanti, ossia il rostrello, offre all'apice due cornetti curvati

in dentro. Le masse polliniche sono divise in tanti lobetti e gialle e s' inseriscono in una glandula comune quasi quadra, che è trattenuata dai cornetti del rostrello. L' ovario è allungato, ristretto alla base in uno corto pedicello, quasi triangolare, e pubescente. Le cassule sono ovate a rovescio e quasi tonde, fornite di un corto pedicello, diritte, abbracciate in gran parte dalle brattee, di colore rossiccio, pubescenti. I semi sono infinitamente piccoli, lineari, scuretti; l' integumento è composto di cellule semplici e l' embrione è ellittico. Le brattee sono lanceolato-lineari, acuminate, verdognole, con un solo nervo longitudinale poco manifesto, glabre e lunghe quanto l' ovario. Il fusto è alto circa 5 o 6 pollici, raramente sino a un piede, cilindrico, un poco flessuoso, pubescente in alto, massime nella parte che corrisponde alla spiga; ha in basso poche foglie ovate o ovato-lanceolate, alquanto acute, fornite di una guaina in forma quasi di picciolo, glabre, verdi con vene reticolate più cariche: in alto ha alcune foglioline lanceolato-lineari, e un poco concave. Il rizoma è strisciante, con cicatrici quasi circolari per le foglie già cadute, e manda delle radici grosse e degli stoloni.

TRIBÙ TERZA.

MALASSIDEE.

MALAXIDÆ *Lindl. orchid. p. 3.* an ex parte? *Reich. fil. orchid. p. 159.*
 ORCHIDÆ subordo 1. MALAXIDÆ *Endl. gen. pl. p. 186.*

Herbæ monandræ. Anthera libera. Pollen in massas ceraceas definitas cohærens, stigmati immediate applicitum, tela accessoria cellulosa nulla. Capsula unilocularis, fenestratim trivalvis vel apice tantum trivalvis. Seminum integumentum laxum, utrinque attenuatum.

Considerazioni geografiche. — Dei quattro generi di questa tribù che nascono in Europa, la sola *Malaxis paludosa* manca alla nostra flora, almeno nello stato presente delle nostre cognizioni sulla Flora Italiana. Gli altri tre generi si trovano nelle Alpi e la *Corallorhiza* ancora negli Appennini. Questa è ciò non ostante una delle poche specie più settentrionali delle nostre Orchidee estendendosi sino in Lapponia ed in Siberia. Nessuna specie di questa tribù è particolare all' Italia.

CCII. MICROSTYLIS Nutt.

Nutt. gen. amer. 2. p. 196. *Lindl. orchid.* p. 18. *Reich. fl. orchid.* p. 163.
Ophrydis species Linn. sp. pl. 1342.

Monorchidis species Mentzel. pug. tab. 6. f. 1, 2.

Malaxidis species Swartz in act. holm. ann. 1800. p. 234.

Perigonii phylla distincta, patentia, exteriora æqualia, bina interiora angustiora, linearia vel filiformia. Labellum anticum, patentissimum, cum gynostemio angulum rectum formans, basi excavatum, integerrimum vel dentatum. Gynostemium minimum, raro paululum elongatum, apice dentibus sive auribus duabus instructum. Anthera bilocularis. Pollinia 4, collateralia. Capsula ovali-oblonga, sexcostata. Semina minutissima, linearia; integumento e cellulis simplicibus composito, utrinque attenuato; embryo subovali.

Osservazioni. — Genere assai vicino alla *Malaxis*, ma da questa ben distinto principalmente per le masse polliniche collaterali e non soprapposte.

Abito. — La *Microstylis monophylla*, unica specie italiana ed europea di questo genere, è una piccola pianta, fornita di un rizoma orizzontale che manda molte fibre radicali coperte di peli bianchi e fitti, e un fusto o scapo delicato, alto circa mezzo piede o poco più, cilindrico, angolato verso alto, avente un ingrossamento in basso a guisa di bulbo ch'è coperto dalla guaina della foglia e da un'altra guaina più esterna priva di lamina. La foglia ha una guaina lunga in modo che par ch'essa venga dal terzo o poco sotto della metà del fusto, è larghetta, ovale o ovale-allungata, ottusa o ottusetta, con molte vene longitudinali. I fiori sono piccoli, verdognoli, in un racemo stretto e piuttosto lungo, sostenuti da pedicelli delicati, contorti e accompagnati da brattee piccole e setacee; le cassule sono ellittico-allungate, giallicce, quasi di color di paglia, diritte e portate da pedicelli poco più corti di esse.

880. Microstylis monophylla Lindl.

M. racemo multifloro, densifloro, floribus parvis, perigonii phyllis exterioribus lanceolatis, acutis, binis interioribus linearibus, acutis, labello concavo, basi ovato, nervis quinque prominulis et margine calloso prædito, apice abrupte lanceolato-acuminato, integerrimo,

bracteis setaceis, pedicello paulo brevioribus, capsulis oblongo-ellipticis, erectis, caule tereti, superne angulato, basi incrassato-bulboso, sub medio plerumque monophyllo, folio ovali-oblongo, obtuso, rhizomate ascendente vel horizontali.

Microstylis monophyllos Lindl. orchid. p. 19. Reich. fl. orchid. p. 163.

Ophrys monophyllos Linn. sp. pl. p. 1342. Hall. icon. plant. Helv. p. 46.

Malaxis monophyllos Swartz in act. holm. ann. 1800. p. 234. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 135. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 803. Ambros. fl. Tir. austr. 1. p. 739.

Monorchis monophyllos Mentzel pug. tab. 5. f. 1. 2.

Pseudorchis monophyllos Clus. hist. rar. pl. 1. p. 269.

Figure. — Hall. l. c. tab. 38. Flor. Dan. tab. 1525. Jacq. collect. 4. tab. 13. f. 2. Reich. fl. l. c. tab. 493.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi e borracinosi nei margini dei boschi di abeti del Toval-Laresè di Forno nella Valle di Fiemme dove fu trovata da Facchini. Fiorisce in Luglio ed Agosto.

Distribuzione geografica. — Dalle parti centrali e meridionali della Svezia e della Norvegia per le parti centrali dell' Europa sino alla Valle di Fiemme. Nasce pure in Siberia e nell' America settentrionale.

Descrizione. — Il rizoma è come nella *Liparis Læselii*: le fibre radicali sono coperte di peli lunghi e bianchi. Il fusto è alto circa 7 o 8 pollici, diritto, cilindrico, un poco angoloso in alto: alla base ha un rigonfiamento quasi in forma di un bulbo, quasi tondo e verde, coperto dalla guaina della foglia e da una guaina più esterna, mancante di lamina: questa guaina è ottusissima, verde con vene più cariche. Accanto al grosso rigonfiamento ve ne è uno più piccolo il quale serve a svolgere il fusto dell' anno avvenire. La foglia è poco più in sotto della metà del fusto ovvero al terzo e talvolta anche al quarto inferiore di questo, è ellittica o ellittico-allungata, ottusa o ottusetta, verde, con vene longitudinali di colore più carico, unite insieme da venette trasversali o poco oblique, dello stesso colore; talvolta vi è un' altra foglia ma più piccola e di raro quasi uguale. I fiori compongono un racemo stretto, lungo da un pollice e mezzo a tre pollici ed anche più, e delicato; sono piccoli, alquanto vicini tra loro e di colore verdognolo, forniti di un pedicello delicato, contorto e lungo più del fiore, e accompagnati da brattee setacee, poco più corte dei pedicelli. Le foglio-

line del perigonio sono aperte e distinte: le tre esterne lanceolate, acute, la superiore diritta, le due laterali rivolte in giù e quasi opposte al labello, le due interne laterali assai strette, lineari ed acute. Il labello è poco più corto delle foglioline esterne del perigonio: è concavo, con la base ovata, ed ivi con il margine calloso e con 5 nervi assai prominenti, e con l'apice ad un tratto lanceolato-acuminato, intero. Il ginostemio è corto, grossetto. L'antera è trasversalmente ovale, biloculare. Le masse polliniche sono collaterali. Le cassule sono ellittico-allungate, con sei costole grosse, longitudinali. I semi sono numerosissimi, assai piccoli, lineari, bianchi; l'integumento è composto di otricoli semplici; l'embrione è quasi ellittico.

Osservazioni. — Ho descritto questa pianta viva in frutto e i fiori sulle piante secche.

CCIII. LIPARIS C. L. Rich.

C. L. Rich. in *mém. du Museum* 4. p. 60 (anno 1818). *Lindl. orchid.* p. 26. *Endl. gen. pl.* p. 189.

Ophrydis species *Linn. sp. pl.* p. 1341.

Malaxidis species *Swartz in act. holm. ann.* 1800. p. 235. et sp. auct.

Cymbidii species *Swartz in nov. act. upsal.* 6. p. 76.

Sturmia Reich. pl. crit. 4. p. 39 (anno 1826). *Koch syn. fl. germ. et he'v. edit.* 2. p. 803. *Reich. fil. orchid.* p. 161.

Perigonii phylla distincta, subconniventia, exteriora æqualia, bina interiora angustiora, vix longiora. Labellum anticum, sessile, ecalcaratum, integrum, basi canaliculatum. Gynostemium elongatum, tertiuseculum, incurvum, apice emarginatum. Anthera bilocularis. Pollinia 4, collateralia. Capsula olongo-obovata, basi attenuata. Semina minutissima, lineari-oblonga; integumento e cellulis simplicibus composito, utrinque breviter attenuato; embryo oblongo.

Abito. — La *Liparis Loeselii*, unica specie di questo genere che nasce nella nostra Italia e in Europa, è una piccola pianta, fornita di un rizoma quasi orizzontale, di uno scapo quasi triangolare con gli angoli quasi alati, e di due foglie allungato-lanceolate, ottusette, più corte dello scapo, le quali parti, scapo e foglie, formano in basso un rigonfiamento ellittico a guisa di un bulbo. I fiori sono pochi, piccoli e di color gialliccio, radi in una spiga corta; le cassule sono da 1 a 3 o 4, allungato-obovate, ristrette in basso, di color pallido e quasi gialliccio.

881. *Liparis Loeselii* C. L. Rich.

L. racemo paucifloro, foliis longiore, perigonii phyllis exterioribus lanceolato-linearibus, acutis, binis interioribus lateralibus linearibus, angustioribus et vix longioribus, labello phyllis exterioribus longitudine æquali, ovato, margine crispulo, concolore, ovario cylindraceo, sub-turbinato, capsulis oblongis, obovatis, basi attenuatis, erectis, bracteis pedicello multo brevioribus, scapo acute subtriquetro, basi incrassato-bulboso, foliis binis, oblongo-lanceolatis, obtusiusculis, rhizomate ascendente vel subhorizontali.

Liparis Loeselii C. L. Rich. in *mém. du Museum* 4. p. 60. Lindl. *orchid.* p. 28. Bert. *fl. ital.* 9. p. 639. Gren. et Godr. *fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 275.

Ophrys Loeselii Linn. *sp. pl.* p. 1341.

Malaxis Loeselii Swartz. in *act. holm. ann.* 1800. p. 235. Dec. *fl. franç.* 3. p. 262. Gaud. *fl. helv.* 5. p. 483.

Cymbidium Loeselii Swartz in *nov. act. upsal.* 6. p. 76.

Sturmia Loeselii Reich. *pl. crit.* 4. p. 39. Koch *syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 803. Reich. *fl. orchid.* p. 161. Ambros. *fl. Tir. austr.* 1. p. 741.

Figure. — *Ophrys paludosa* Fl. dan. tab. 877. Reich. *fl. l. c.* tab. 492.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi e torbosi delle parti settentrionali e centrali della penisola. Io l'ho avuta da Montini delle Tezze di Grigno sopra Primolano presso Bassano e da Rota delle paludi pavesi. Facchini la trovò a Pauls secondo che scrive Ambrosi. Il Professor Pietro Savi l'ha raccolta nelle torbiere del Padule di Bientina. Fiorisce in Maggio e Giugno, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Nelle paludi torbose di Europa dalle parti meridionali della Svezia e dall' Inghilterra per la Danimarca, la Germania, la Francia, la Svizzera e il Tirolo fino in Toscana. Nasce pure nell' America settentrionale al Canada e negli Stati-Uniti a Filadelfia.

Descrizione. — La pianta è fornita di un rizoma ascendente o quasi orizzontale, che manda fibre radicali e ha all' apice una gemma donde vengono due foglie e lo scapo, i quali formano in basso

un rigonfiamento a guisa di bulbo, di forma ellittica, coperto interamente da una delle guaine delle foglie che è bianca e trasparente e in parte abbracciato dalle altre guaine: accanto a questo bulbo si vede un altro piccolo bulbo, più stretto, il quale dà origine allo scapo dell'anno seguente; tanto il grande quanto il piccolo rigonfiamento sono carnosì e verdi di dentro. Lo scapo nasce dall'apice del rigonfiamento con il quale è quasi articolato, è un poco schiacciato in basso, quasi triangolare in alto, e con gli angoli quasi alati, alto da 3 a 5 pollici, delicato e un poco flessuoso. Le foglie sono due; una di queste è opposta ad una guaina senza lamina, ed ha la guaina propria aperta, l'altra foglia è quella la di cui guaina copre interamente il rigonfiamento dello scapo, onde la lamina sorge dall'apice di questa. Ambedue le foglie sono allungato-lanceolate, ottusette e più corte dello scapo. I fiori sono pochi da 3 a 5 e di raro sino a 9 o 10, in una spiga rada, la di cui rachide, ch'è la continuazione dello scapo, è quasi triangolare con gli angoli quasi alati; son piccoli, di colore gialliccio e pedicellati. I pedicelli sono dritti, lunghi da una linea e mezzo a due linee e ciascuno di essi è accompagnato da una brattea lanceolata, acuta e molto più corta di esso. Le tre foglioline esterne del perigonio sono uguali, lanceolato-lineari, acute, con i margini rovesciati in dietro. La superiore di esse corrisponde al ginostemio, le due inferiori sono quasi opposte al labello. Le due foglioline interne del perigonio sono lineari, assai più strette e appena più lunghe delle esterne. Il labello è lungo quanto le foglioline esterne, ovato, un poco increspato nel margine ch'è intero, scanalato di sopra verso la base senza sprone. Il ginostemio è eretto e un poco curvato in avanti, avvicinato al labello, quasi cilindrico, un poco piano in avanti, verde. L'antera è quasi sessile, di un giallo più pallido. L'ovario cilindrico, quasi turbinato, dritto, con molte coste longitudinali. Le cassule sono da una a tre o quattro verso l'apice del fusto, diritte, grandicelle, allungate, ottuse, con coste assai manifeste, di color pallido e quasi giallicce. I semi sono numerosissimi, piccolissimi, di un bianco sudicio, lineari-allungati; gli otricoli sono senza fibre e l'embrione è quasi allungato.

CCIV. CORALLORHIZA *Haller.*

Hall. hist. 2. p. 159. tab. 44. R. Brown in Ait. h. kew. 5. p. 209.

Endl. gen. pl. p. 189. Lindl. orchid. p. 533.

Perigonii phylla distincta, exteriora oblongo-linearia, bina interiora lateralalia subbreviora, conniventia. Labellum anticum, basi gynostemio adnatum, deorsum flexum, ecalcaratum, basi subsaccatum, trilobum, lobis lateralibus minimis, erectis vel integrum, basi callis duobus linearibus antice præditum. Gynostemium ovario continuum, retiusculum, semiteres. Anthera terminalis, bilocularis, loculis subtransversis. Pollinia 4, subglobosa, incumbentia. Ovarium basi contortum, ibique angustatum, subsessile. Capsula oblonga, basi angustata. Semina minutissima, elongato-subclavata; integumento e cellulis fibroso-reticulatis composito, utrinque attenuato; embryone oblongo.

Abito — Pianta ora solitaria, ora formante piccoli cespuglietti, i rizomi dei quali sono ramosi e simili alle divisioni di un corallo, nascosti in terra sotto le foglie dei faggi o degli abeti o sotto le borracine, vedendosi di fuori gli steli che sono gracili e alti solo pochi pollici, giallicci, privi di foglie e solo aventi alcune guaine e che portano in alto una spiga, anche gracile, di pochi fiori, alquanto distanti tra loro, piccoli e giallicci. Le cassule sono allungate, ristrette alla base e pendenti.

È pianta parasita, a quanto pare, delle radici del faggio e dell'abeto.

882. Corallorhiza innata *R. Brown.*

C. spica pauciflora, perigonii phyllis exterioribus sublinearibus, binis interioribus exterioribus paulo brevioribus, oblongis, conniventibus, labello phyllis exterioribus paulo brevioribus, trilobo, lobis lateralibus minimis, erectis, lobo medio planiusculo, late ovato, apice acutiusculo, sæpe subtridentato vel subtrilobulato, ovario oblongo, basi angustato et contorto, capsulis pendulis, scapo brevi, 2-3 vaginis aphyllis inferne tecto, rhizomate subhorizontali, carnoso, compresso,

subarticulato, ramoso, ramis distiche ramulosis, ramulis apice incrassatis, obtusis.

Corallorhiza innata R. Brown in Ait. hort. kew. 5. p. 209. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 131. Lindl. orchid. p. 533. Vis. fl. dalm. 1. p. 182. De Not. rep. fl. lig. p. 395. Reich. fl. orchid. p. 159. Bert. fl. ital. 9. p. 635. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 803. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 274. Ambros. fl. Tir. austr. 1. p. 738.

Ophrys corallorhiza Linn. sp. pl. 1336. et mant. alt. p. 489.

Corallorhiza Neottia Scop. fl. carn. edit. 2. tom. 2. p. 207. All. auctar. p. 33.

Cymbidium Corallorhizon Swartz in act. holm. ann. 1800 p. 238. Willd. sp. pl. 4. p. 109. Pollin. fl. veron. 3. p. 38.

Cymbidium Corallorhiza Dec. fl. franc. 3. p. 263.

Corallorhiza Halleri Rich. in mém. du Museum 4. p. 61.

Corallorhiza dentata Host fl. austr. 2. p. 547.

Figure. — Reich. fl. orchid. tab. 490.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi ombrosi dei boschi di abeti e di faggi sotto le foglie cadute di questi alberi o sotto le borraccine tanto delle Alpi quanto degli Appennini sino agli Abruzzi. Si trova in Piemonte nel Monte Cenisio presso Lanslebourg (Huguenin!), e presso Entraques (Molineri secondo Allioni), nella val di Fassa al Col di Barca, nella Selva delle Sonaghe, da Campastrino a Mazzino nella bosaglia a sinistra dell'Avisio, fra i Monzoni e il Monte di Pozza, a San Martino alla destra del Rivo, alla Selva di Fontana, a Toval Laresé, in un bosco tra la Malga di Copolate e quella dei laghetti del Canal San Bovo e a Latemar in alto, nei quali luoghi fu raccolta da Facchini e donde ne ho avuto le piante da Ambrosi, nei boschi montani di San Giacomo di Lusiana nei Sette Comuni vicentini presso Bassano (Montini! Parolini erb!), nell' Appennino di Bobbio (Cesati secondo De Notaris), nell' Appennino pistoiese nei boschi di faggio di Boscolungo, dove primo la raccolse il signor Caruel, nell' Appennino degli Abruzzi nei boschi del Monte Pizzo di Sivo presso Fonte Vidone (Orsini!). Non dubito che si trovi in molti altri luoghi e che sia sfuggita all' osservazione dei botanici. Fiorisce in Luglio e nel principio di Agosto.

Distribuzione geografica. — Pianta estesa in Europa dalla Finmarchia e dalla Lapponia per la Norvegia, la Svezia, la Russia, la Germania, la Svizzera, i Vosgi e le Alpi del Delfinato, della Savoia, dell' Italia e del Tirolo sino in Dalmazia e agli Appennini degli Abruzzi.

Nasce pure in Siberia e nell' America artica e settentrionale. Secondo Lapeyrouse si trova nei Pirenei.

Descrizione. — I fiori sono da 4 a 7 o 9, distribuiti in una spiga corta e gracile, piccoli e di colore gialliccio. Le tre foglioline esterne del perigonio sono quasi lineari, con i margini rovesciati in dietro, la superiore di esse è avvicinata alle due foglioline interne laterali, le due laterali o inferiori sono dirette in giù, tutte di colore gialliccio, talvolta con qualche sfumatura rossiccia sul dorso e verso l' apice. Le due foglioline laterali delle interne sono appena più corte delle esterne, più larghe, di forma allungata e meno acute, conniventi, sono anch'esse di colore gialliccio ed hanno alcune macchioline rossicce nella parte interna che guarda il labello. Il labello è piccolo, non giungendo ad uguagliare la lunghezza delle foglioline esterne, però è larghetto e diretto in giù, fornito di sopra alla base di due calli lineari e paralleli, alquanto distanti l' uno dall' altro, e avendo di sotto nel punto più basso un piccolo rigonfiamento a guisa di sacco; è trilobo, con i lobi laterali assai piccoli e diretti in alto, e con il lobo medio quasi piano, largamente ovato, alquanto acuto all' apice ed ivi talvolta tridentato o quasi trilobo; è di colore bianchiccio ed ha alcune macchioline o linee rossicce tanto nei calli quanto verso i lobi laterali. Il ginostemio è quasi diritto, semicilindrico, gialliccio ed ha in avanti alcune macchie rossicce. L' antera è diritta, inserita all' apice, formata di due logge quasi trasverse, gialla anch' essa: le masse del polline sono pure giallicce. L' ovario è allungato, ristretto alla base ed ivi contorto, di color verdognolo. Ciascun fiore è accompagnato da una brattea piccola, membranacea, gialliccia, acuta. La cassula è pendente, della stessa forma dell' ovario, striata e di colore rossiccio. I semi sono piccolissimi, bianchicci, quasi in forma di clava: l' integumento è composto di cellule grandi fibroso-reticolate; l' embrione è allungato ma piccolo. Lo scapo è alto solo pochi pollici, ascendente alla base, poi quasi diritto, cilindrico, verdognolo-gialliccio, liscio: è privo di foglie ma dalla base a poco sopra la metà è coperto da due o tre guaine membranacee gradatamente più lunghe e striate: la superiore è un poco gonfia in alto: essa abbraccia la spiga prima che i fiori si aprano, quasi in forma di una spatula. Il rizoma è quasi orizzontale, carnoso, schiacciato un poco da sopra in sotto, ramoso e come articolato e gialliccio; i rami sono anch' essi divisi in rami secondarii che sono distichi con le loro estremità ottuse e bianchicce: essi sono come pubescenti per la quantità delle fibre radicali che vi si trovano e che sono le ultime diramazioni

capillari delle radici del faggio del quale la pianta pare sia parasita. Dalla punta di ciascun ramo del rizoma spesso parte una gemma onde invece di uno scapo solitario si trovano spesso due, tre e fin cinque o più scapi fioriti.

TRIBÙ QUARTA.

EPIPOGONEE.

EPIPOGONEÆ *Parl.*

ORCHIDÆ sect. IV. *R. Brown prodr. p. 330.*

GASTRODIEÆ *Lindl. scelet. p. 7. Endl. gen. pl. p. 212.*

ARETHUSEÆ Div. I. GASTRODIEÆ *Lindl. orchid. p. 383.*

ARETHUSEÆ *Reich. fil. orchid. p. 156.*

Herbæ monandræ. Anthera libera. Pollen e lobulis majusculis in massas elasticæ cohærentibus; caudiculis ex apice massarum ortis glandulæ communi affixis. Gynostemium basi antice stigmatosum. Capsula

Osservazioni. — Ignoro se il genere *Gastrodia* della Nuova Olanda e gli altri generi poco noti riferiti da Lindley alla stessa sezione delle *Gastrodieæ* abbiano la medesima struttura del polline dell' *Epipogon* e se le loro masse polliniche siano come in questo forniti di caudicoli i quali partendo dall' apice di esse vadano poi a congiungersi in una glandola comune. Nè di caudicoli nè di glandole si parla nelle descrizioni fatte dagli autori di quei generi, per altro poco studiati. Per tali considerazioni propongo qui questa nuova tribù, la quale è ben distinta per simili particolarità del polline e delle masse polliniche dalle affini tribù delle Aretusee e delle Ofridee.

Considerazioni geografiche. — L' unica specie europea di questa tribù, l' *Epipogon Gmelini*, è decoro della nostra flora.

CCV. EPIPOGON *Gmel.*

Gmel. fl. sibir. 1. p. 11 (Epipogon). *C. L. Rich. in mém. du Museum 4. p. 59. Lindl. orchid. p. 383* (Epipogium). *Reich. fl. orchid. p. 156.*

Satyrii species *Linn. sp. pl. p. 1338.*

Epipactidis species *All. auctar. p. 32.*

Limodori species *Swartz in act. soc. upsal. anno 1799. p. 80.*

Perigonii phylla distincta, exteriora subæqualia, patentia, bina interiora conformia, latiora, subconniventia. Labellum posticum, sessile, erectum, trilobum, lobis lateralibus minoribus, horizontalibus, lobo medio majore, erecto, concavo, intus glanduloso, calcaratum, calcare inflato, obtusissimo, erecto. Gynostemium grande, semiteres, antice prope basim stigmatosum, apice cavo-subbifidum. Anthera sessilis, grandis, apice cavo gynostemii partim recepta, bilocularis, loculis contiguis. Pollinia 2, majuscula, obovata, e granulis quaternatim cohærentibus in lobulos elasticæ cohærentes colligatis efformata, caudiculis filiformibus, elongatis, elasticis, ex apice massarum pollinicarum ortis, glandulæ communi in emarginatura rostellæ sitæ affixis. Ovarium ovato-globosum, obtusè triquetrum, pedicellatum, haud contortum. Capsula

Osservazioni. — È singolare la situazione dei caudicoli i quali son lunghi, filiformi, vengono dall'apice delle masse polliniche, passano dietro e sotto di queste per tutta la lunghezza loro, e si portano in avanti dove si avvicinano per inserirsi in una glandola comune posta in una scavatura della parte anteriore dell'apice cavo del ginostemio. La forma e situazione dei caudicoli rispetto alle masse polliniche, rammenta quella del filetto elastico che si trova nei frutti dei Geranii.

Abito. — Pianta, a quanto pare, parasita delle radici degli abeti e dei faggi, ora solitaria ora nata con altre compagne in piccoli gruppi tra le borraccine e i vaccinii dei luoghi ombrosi e privi della luce del sole, fornita di un rizoma coralliforme, dal quale si alzano piccoli steli, alti pochi pollici, talora ingrossati alla base a guisa di bulbo, delicati nel resto, in parte bianchi, in parte giallicci, aventi solo due o tre corte guaine giallicce e prive di lamina: tali steli portano in alto due o tre fiori, alquanto di-

stanti tra loro, con rudimenti di un altro fiore all'apice della spiga, grandicelli, non rovesciati come nella maggior parte delle Orchidee ma in posizione naturale in modo che il labello è posteriore ossia superiore; questo ha un grosso sprone di forma conica e ottusissima che corrisponde dietro dell'ovario; è diviso in tre lobi, dei quali i laterali sono più piccoli, quasi tondeggianti e di color gialliccio pallido e il mediano molto maggiore è eretto, bianco con macchioline amarante: le foglioline esterne del perigonio e le due interne laterali sono alquanto aperte, quasi della stessa forma e lunghezza, lineari, soltanto le interne un poco più larghe; tutte di colore gialliccio e le interne con macchioline amarante.

883. *Epipogon Gmelini* C. L. Rich.

C. L. Rich. in mém. du Museum p. 48. Lindl. orchid. p. 383. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 799. Bert. fl. ital. 9. p. 634. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 274.

Satyrion Epipogium Linn. sp. pl. p. 1338. Hall. ic. pl. Helv. p. 43.

Epipactis Epipogium All. auct. p. 32.

Limodorum Epipogium Swartz in nov. act. soc. upsal. anno 1799. p. 80.

Epipogium aphyllum Bluff et Fing. comp. fl. germ. edit. 1. tom. 2. p. 432. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 135. Reich. fl. orchid. p. 156.

Figure. — *Gmel. fl. sibir. 1. tab. 2. f. 2. Fl. dan. tab. 1283. Reich. fl. orchid. tab. 468.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi ombrosi e borracinosi dei boschi degli abeti e dei faggi a più di 4000 piedi sul livello del mare tanto nelle Alpi quanto negli Appennini, però è rarissima. Allioni scrive di averla trovata nei faggeti presso Entraques nel Piemonte. Io l'ho raccolta nella regione superiore boschiva dell'abeto vicino alla dogana di Boscolungo nell'Appennino Pistoiese. Fiorisce in Agosto ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta estesa in Europa dalla Svezia sino al Monte Giura, alle Alpi del Delfinato e all'Appennino Pistoiese. Nasce pure in Siberia.

Descrizione. — La spiga si compone di due o tre fiori, distanti

tra loro e pendenti: all' apice di essa vi è il rudimento di un altro fiore. Il fiore è nella sua positura naturale perchè non vi è contorsione nell' ovario e nel pedicello, per cui il labello è posteriore ossia superiore. Le tre foglioline esterne del perigonio sono lineari, scanalate, ottuse, quasi uguali; la intermedia di esse è solo un poco più larga e pendente; le due laterali sono un poco pendenti; tutte di color gialliccio e patenti. Le due foglioline interne laterali sono lunghe quasi quanto le esterne, ma un poco più larghe, lineari-allungate, scanalate, con gli apici un poco conniventi; sono giallicce e talvolta hanno piccole macchie o lineette di color quasi amaranto. Il labello è lungo quanto le altre foglioline ma più largo, trilobo, con i lobi laterali più piccoli, quasi orizzontali, tondeggianti, con i margini quasi rosicchiati; tali lobi sono giallicci: il lobo medio è molto maggiore, diritto, concavo e quasi in forma di sacco verso l' apice, con il margine crenulato e con l' apice ottuso o ottusetto, talvolta rivolto in dietro in forma di dente: la parte anteriore concava presenta molte papille, assai sporgenti, che forman quasi due linee rilevate, estese dalla base all' apice del labello: esse sono di colore amaranto; il labello nel resto è bianco con macchioline amarante, tanto in avanti quanto in dietro. Lo sprone è grosso, gonfio, conico, ottusissimo, più lungo dell' ovario sul quale sta posteriormente, è diritto e del colore stesso del labello. Il ginostemio è lungo quasi la metà delle foglioline, semicilindrico, grosso, in avanti e presso la base offre un largo stimma quasi tondo, è scavato all' apice in modo che ha in alto un margine circolare quasi bifido, e la parte anteriore di esso ha una incavatura nella quale sta la glandola comune dove sono inseriti i caudicoli. L' antera è grossa, ottusa, sessile, ricevuta in parte nella cavità formata dall' apice del ginostemio: le sue logge son parallele. Le masse polliniche son giallo-pallide, grosse, ovate a rovescio, con la parte più grossa in alto; sono formate di granelli quasi tondi uniti insieme a quattro a quattro. Da questa parte più grossa principiano i caudicoli, i quali son lunghi, filiformi ed elastici, e si estendono sino alla glandola qui detta: questa è bianchiccia: vedi ciò che di questi caudicoli ho scritto di sopra nelle osservazioni al genere. L' ovario è tondo-ovato, quasi triangolare, con qualche riga amaranta; è pedicellato e non è contorto. Il pedicello è cilindrico, gialliccio, poco più corto dell' ovario. Le brattee sono largamente ovate, concave, delicate e quasi trasparenti, di colore bianchiccio; ciascuna di esse abbraccia da principio il fiore, eccetto lo sprone che sporge allora di sopra. Lo scapo è alto da due a sei pollici circa, cilin-

drico, più grosso in basso, dove ha talvolta un ingrossamento fusiforme a guisa di un bulbo; è fistoloso, gialliccio o rossiccio in alto e bianco in basso, privo di foglie, ma con due o tre corte guaine quasi troncate, giallicce e molto lontane tra loro. Il rizoma è ramoso con i rami cuneiformi e coralliformi, simili a quelli del rizoma della *Corallo-rhiza innata*; però dai rami di esso partono alcuni fili bianchi come fibre radicali, i quali di tratto in tratto offrono un rigonfiamento duretto e bianco come un piccolo nodo. Sembra che la pianta sia parasita delle radici degli abeti e dei faggi. Non ho avuto occasione di vedere le cassule.

TRIBÙ QUINTA.

OFRIDEÆ.

OPHRYDEÆ Lindl. orchid. p. 257. Endl. gen. pl. p. 208. Reich. fil. orchid. p. 1.

ARACHNITIDEÆ Todar. orchid. sic. p. 7.

Herbæ monandræ. Anthera gynostemio plane adnata. Pollen in massulas ceraceas indefinitas, axi arachnoidea elastica colligatas, cohærens. Pollinia 2, caudiculis glandulæ communi vel propriæ, nudæ vel intra bursiculam reconditæ, affixis.

Considerazioni geografiche. — È la tribù più ricca della nostra flora, alla quale il numero dei generi e la molteplicità delle specie, segnatamente delle *Orchis*, *Ophrys* e *Serapias*, dà una importanza quale a mio avviso non si vede in alcuna altra flora di Europa. Alcuni di quei generi appartengono alla flora alpina e mancano per la massima parte nelle isole: tali l' *Herminium*, la *Bicchia*, la *Gymnadenia*, il *Cæloglossum*, la *Chamæorchis*, la *Nigritella*; i quali generi per lo più contano una sola specie: altri generi distinguono più particolarmente la flora mediterranea, tali la *Gemmeria*, la *Tinæa*, la *Barlia*, la *Sera-*

pias, l'*Orchis* e l'*Ophrys*, nei quali ultimi tre generi si notano molte specie o particolari alla nostra penisola e segnatamente alle isole italiane ovvero comuni ad altri paesi della stessa regione mediterranea. Noterò principalmente la *Serapias parviflora*, *lingua*, *cordigera* e *neglecta*, l'*Orchis saccata*, *longicornis*, *provincialis*, *pauciflora*, *Branciforti*, *quadripunctata*, *longicruris*, *lactea laxiflora*, *Markusii*, *pseudo-sambucina*, e le *Ophrys lutea*, *Speculum*, *Bertolonii*, *lunulata*, *tenthrediniflora*, *neglecta*, *oxyrhinchos*, *aranifera*, *exaltata*, *bombylifera*, *fusca* e *Pectus*.

SOTTO TRIBÙ PRIMA.

GINNADENIEE.

GYMNADENIEÆ *Parl.*

EBURSICULATE *Reich. fl. orchid. p. 105.*

Glandulæ, nudæ distinctæ.

CCVI. HERMINIUM *R. Brown.*

R. Brown in Ait. h. kew. edit. 2. tom. 5. p. 191. C. L. Rich. in mém. du Museum 4. p. 49. Endl. gen. pl. p. 210.

Ophrydis species Linn. sp. pl. p. 1342.

Orchidis species All. fl. ped. 2. p. 148.

Satyrii species Pers. syn. 2. p. 507.

Monorchis Mich. nov. pl. gen. p. 30. tab. 26.

Perigonii campanulati phylla distincta, exteriora subæqualia, bina interiora vix longiora et angustiora, subtriloba. Labellum anticum, basi saccatum, trifidum, erectum. Anthera erecta, loculis basi divergentibus, rostello nullo. Staminodia squamæformia. Pollinia 2, lobulata, caudiculis brevissimis, glandulis maximis, distinctis, nudis affixa. Ovarium sessile, lineari-oblongum, contortum. Capsula oblonga, basi paulo angustata, sexcostata. Semina minutissima, brevia, sublinearia; integumento e cellulis simplicibus composito, utrinque breviter attenuato; embryo subrotundo.

Abito. — Pianta piccola, alta solo pochi pollici che nasce abbondantemente nei prati umidi dei monti e dei luoghi subalpini ed alpini, fornita alla base del fusto di un ingrossamento tuberiforme ovato o quasi tondo per il che è stata chiamata *Monorchis*, ma che ha un altro ingrossamento tuberiforme piccolo e giovine più lontano; di due o talvolta di tre foglie e rarissimamente di quattro, poste alla base del fusto, lanceolate, acute, verdi, scanalate e patenti; di un fusto delicato che porta in alto una spiga lunga circa due pollici e stretta, composta di molti piccoli fiori, di color giallo pallido o quasi verdognoli, aventi le foglioline del perigonio aperte alquanto a guisa di campanina, le foglioline interne più lunghe, trilobe e con il lobo intermedio prolungato in una lunga punta che sporge in fuori delle foglioline esterne del perigonio: il labello è eretto, trilobo e poco più corto delle foglioline esterne ed ha una piccola borsa alla base. Ciascun fiore è accompagnato da brattee lineari-assottigliate, lunghe quanto l'ovario. Le cassule sono piccole, allungate, erette, di color pallido.

884. *Herminium Monorchis* R. Brown.

R. Brown in Ait. h. kew. edit. 2. tom. 5. p. 191. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 119. Lindl. orchid. p. 305. Comoll! fl. comens. 6. p. 377. Reich. fl. orchid. p. 105. Bert. fl. ital. 9. p. 578. Ambros! fl. Tir. austr. 1. p. 719.

Ophrys Monorchis Linn. sp. pl. p. 1342. Suffren pl. du Frioul p. 185. Dec. fl. franç. 3. p. 254. Pollin. fl. veron. 3. p. 23. Gaud. fl. helv. 5. p. 454. Ten! syll. p. 458 et fl. nap. 5. p. 241.

Orchis Monorchis All. fl. ped. 2. p. 148.

Satyrion Monorchis Pers. syn. 2. p. 507.

Herminium clandestinum Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 299.

Monorchis montana, minima, flore obsoleto, vix conspicuo Mich. nov. pl. gen. p. 30. tab. 26. Seg. pl. veron. 3. p. 251. tab. 8. fig. 8.

Orchis trifolia, floribus spicatis, herbaceis Seg. pl. veron. 2. p. 131. tab. 16. fig. 15.

Figure. — *Reich. fl. orchid. tab. 415.*

Monorchis Hall. ic. pl. Helv. tab. 22.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei pascoli e nei prati umidi e alquanto paludosi e lungo i ruscelli nella regione boschiva e subal-

pina di tutta la catena delle Alpi, dalle Alpi Marittime e Piemontesi sino a quelle del Friuli: talvolta sale sino alla regione alpina e discende sino alla regione della querce e del castagno, però non è comune. Si trova pure nel Monte Santangelo presso Castellamare nel Regno di Napoli. Fiorisce in Maggio e Giugno e nei luoghi più alti in Luglio ed Agosto.

Distribuzione geografica. — In Europa dalle parti settentrionali della Svezia, dalla Norvegia e dall' Inghilterra sino ai Pirenei, alle Alpi italiane e del Tirolo e al Monte Santangelo del Regno di Napoli. Nasce pure nel Caucaso e in Siberia.

Descrizione. — L'ingrossamento tuberiforme è piccolo, ovato, quasi tondo, non diviso; di sopra di esso partono le fibre radicali che sono lisce, bianche e lunghette: vi è il giovine ingrossamento tuberiforme piccolissimo. Le foglie son per lo più due, qualche volta tre e rarissimamente anche quattro, lanceolate, acute, verdi, scanalate un poco di sopra, fornite di sotto di una carena, molto più corta del fusto: questo è delicato, alto da quattro a sei o sette pollici, compresa la spiga, verde, con qualche stria longitudinale, avente verso la metà una piccola foglia acuminata. La spiga è lunga circa due pollici, stretta. I fiori sono piccoli, di color giallo-pallido e quasi verdognolo, poco fitti e alquanto odorosi. Le foglioline esterne del perigonio sono quasi uguali, ovato-allungate, ottuse, l'intermedia di esse è un poco più larga ed è smarginata all'apice. Le due foglioline laterali delle interne sono più strette e un poco più lunghe, quasi trilobe, con i due lobi laterali appena manifesti e il lobo medio molto lungo, ottuso e con l'apice rivolto in fuori. Il labello è poco più corto delle foglioline esterne, ha alla base una piccola borsa, nel resto è piano, diretto in alto, e trifido con le lacinie laterali, quasi in forma di asta, ottuse e rivolte un poco in fuori, l'intermedia di esse è più lunga, lineare ed ottusa. L'antera è piccola, rossiccia-scura, eretta, le logge in basso sono un poco divergenti; le masse polliniche son bianche, i caudicoli cortissimi, le glandole grandi distinte, nude e di colore rossiccio scuro come l'antera. L'ovario è verde-pallido, lineare-allungato, contorto, avvicinato al fusto. Le casule sono state da me descritte di sopra. Le brattee sono lineari-assottigliate, lunghe quasi quanto l'ovario e dello stesso colore.

CCVII. BICCHIA Parl.

Satyrii species Linn. sp. pl. p. 1338.

Orchidis species Scop. fl. carn. edit. 2. tom. 2. p. 201 et pl. auctor.

Habenariæ species R. Brown in Ait. h. kew. edit. 2. tom. 5. p. 193.

Gymnadeniæ species C. L. Rich. in mém. du Museum 4. p. 57 et pl. auctor.

Platantheræ species Lindl. synopsis. p. 261.

Peristylis species Lindl. orchid. p. 299. et nonnul. auctor.

Leucorchis Meyer preuss. pflanz. gatt. p. 50 ex Reich. fl. orchid. p. 110.

Pseudo-orchis Mich. nov. pl. gen. p. 30.

Perigonii campanulati phylla distincta, exteriora cum binis interioribus lateralibus subæqualibus conniventia. Labellum anticum, calcaratum, trilobum, patens. Gynostemium breve. Anthera erecta, loculis basi divergentibus, cum rostello papilloso, antice medio foveolato, interjecto. Pollinia 2, lobulata, caudiculis brevissimis, glandulis minimis, distinctis, nudis affixa. Stamina planiuscula, abbreviata. Ovarium sessile, oblongum, contortum. Capsula oblonga, costis tribus magis prominentibus. Semina minutissima, oblongo-lineararia, brevissima; integumento e cellulis simplicibus composito; embryone subrotundo.

Osservazioni. — Questo genere è affine all' *Herminium* dal quale si distingue principalmente per le foglioline interne del perigonio uguali alle esterne, per il labello patente e fornito di sprone, per avere un rostello papilloso con una fossetta nel mezzo e per le glandole piccolissime. Si distingue poi dalla *Gymnadenia* per le foglioline del perigonio tutte conniventi, per il rostello e gli staminodii di forma diversa e per le logge dell'antera divergenti in basso. Il genere *Peristylus*, fondato da Blume per alcune specie di Orchidee dell' Isola di Giava, mi pare che comprenda specie distintissime di genere dalla nostra pianta e merita maggiore illustrazione. A me duole di non avere potuto riscontrare i caratteri assegnati ad esso da Blume e più ancora di non possedere le specie giavanesi appartenenti al *Peristylus* in tale stato da fare una esatta analisi del fiore, ma so di certo che le piante della zona torrida che sono state riferite da diversi autori al genere *Peristylus* ap-

partengono a generi diversi e ben distinti dal nostro. Avrei accettato il nome di *Leucorchis* che Meyer, secondo la citazione di Reichenbach, ha dato alla nostra pianta, se non vi fosse già un genere *Leucorchis* nelle Orchidee fatto dallo stesso Blume. Dovendo dare un nome al nuovo genere, ho prescelto quello di un botanico italiano, il signor Dottor Cesare Bicchi, uomo della flora lucchese ed italiana benemerentissimo, al quale son lieto di dar qui questo pubblico segno di stima e di gratitudine per le aggiunte da lui fatte alla flora lucchese di Puccinelli e per la bontà con la quale ha concorso per le piante lucchesi a questo lavoro della flora italiana.

Abito. — Pianta fornita di un fascio di fibre grosse, carnose e lunghette, di un fusto alto da pochi pollici a circa un piede, che porta foglie alterne, alquanto distanti tra loro, allungate, ottuse o quasi acute all'apice, verdi, con vene longitudinali e all'apice una spiga cilindrica composta di tanti piccoli fiori bianchi sfumati di giallognolo e piuttosto fitti, con le foglioline del perigonio quasi uguali e tutte conniventi, con il labello più lungo delle foglioline esterne, patente, trilobo, e fornito di uno sprone corto e diretto in giù. Le cassule sono sessili, allungate e contengono moltissimi e piccolissimi semi rossicci.

885. *Bicchia albida* Parl.

Satyrium albidum Linn. sp. pl. p. 1338.

Satyrium scanense Linn. iter scan. p. 153.

Orchis albida Scop. fl. carn. edit. 2. tom. 2. p. 201. All. fl. ped. 2. p. 149. Dec. fl. franç. 3. p. 253. Nocc. et Balb. fl. ticin. 2. p. 154. Pollin. fl. veron. 3. p. 21. Gaud. fl. helv. 5. p. 452. Ten. syll. p. 458. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 299.

Habenaria albida R. Brown in Ait. h. kew. edit. 2. tom. 5. p. 193. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 180.

Gymnadenia albida C. L. Rich. in mem. du Museum 4. p. 57. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 794. Comoll! fl. comens. 6. p. 367. Reich. fl. orchid. p. 110. Ambros. fl. Tir. austr. 1. p. 702.

Plantanthera albida Lindl. synops. p. 261.

Peristylus albidus Lindl. orchid. p. 299. De Not. rep. fl. lig. p. 389. Bert. fl. ital. 9. p. 572.

Leucorchis Meyer preuss. pflanz. gatt. p. 50. ex Reich. fl. orchid. p. 110.

Pseudo-orchis alpina, flore herbaceo *Mich. nov. pl. gen. p. 30. tab. 26. Seg. pl. veron. 3. p. 254.*

Figure. — *Fl. dan. tab. 115. Reich. fl. orchid. tab. 419.*

Orchis radicibus confertis teretibus, calcare brevissimo, labello trifido *Hall. ic. pl. Helv. tab. 25.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati e nei pascoli umidetti della regione superiore del faggio, subalpina ed alpina da circa 1700 metri a circa 2700 metri sul livello del mare in tutta la catena delle Alpi e negli Appennini da quelli di Liguria e di Pavia fino a quelli degli Abruzzi, però non è comune. Nasce nelle Alpi presso Giaveno (del Ponte!), nel Monte Cenisio presso Lanslebourg e presso il lago dove l'ho raccolta io stesso, nelle Alpi di Tenda (Reuter!) nel Monte Rosa presso la Ghiacciaia di Bors (Gennari), nell'Alpi della Sella de la Montaa nella provincia di Valsesia (Carestia!), nell'Alpe del Gran San Bernardo dove l'ho raccolta a circa 2500 metri sul livello del mare, negli alti monti delle Valli Sassina e Cavaregna della provincia di Como (Comolli! Cesati!) nel Monte Baldò, particolarmente nella Valle fredda, Piano della Cenere ed altrove della provincia veronese (Pollini, Mangano! Kellner!), nelle Alpi di Trento (Pollini, Perini!), di Rovereto, di Valsugana, di Val di Fassa, sulle Vette di Feltre ed in altri monti del Tirolo italiano e della provincia di Vicenza (Ambrosi! Montini!), nell'Appennino pavese (Balbis, Nocca e Rota!), nell'Appennino della Liguria occidentale a San Giovanni del Prato di Ceriana (Panizzi!), nell'Appennino di Bobbio (Balsamo, Cesati), nell'Appennino modenese ai Lagaccioli (Giannini!) nell'Appennino pistoiense dove l'ho raccolto a Mendromini presso la Caldaia, luogo dove la trovò Micheli, nell'Appennino degli Abruzzi dove l'ho trovato nel Monte Pizzo di Sivo al Pizzetto e nel Monte dei Fiori, e alla Torricella (Orsini). Fiorisce in Luglio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Lapponia, dalla Finmarchia e dalla Scozia fino ai Pirenei, al Monte Serrato in Spagna e agli Appennini degli Abruzzi. Nasce pure in Groenlandia.

Descrizione. — La spiga è cilindrica, formata di tanti piccoli fiori bianchi sfumati di giallognolo, i quali sono molti vicini tra loro. Le foglioline esterne del perigonio sono quasi ovate, ottuse, concave, cucullate, bianche con una riga verdognola nella carena, le due laterali di essa sono un poco più strette e più lunghe della mediana, tutte sono avvicinate alle due foglioline interne laterali le quali sono della stessa lunghezza ma spesso più larghette, carnosette, giallicce, ovate o quasi

leggermente trilobe e conniventi. Il labello è piccolo, supera appena in lunghezza le foglioline esterne del perigonio, è gialliccio, trilobo, con i lobi laterali lineari, ottusetti o acuti e con il lobo medio quasi il doppio più largo e poco più lungo dei laterali, ottuso o ottusetto; tutti e tre i lobi sono rivolti in avanti e in giù. Lo sprone è corto, giunge fin quasi alla metà dell' ovario ed è più corto del labello, è di forma allungata, ottuso alla base, di colore gialliccio e diretto in giù. L' antera è eretta; le logge sono divergenti in basso con un piccolo rostrello frapposto tra esse, il quale è papilloso ed ha nel mezzo una fossetta. Le masse polliniche sono giallicce, lobulate, con i caudicoli assai corti: le glandole sono piccole e nude. L' ovario è allungato, quasi triangolare, ristretto verso alto, di colore verdognolo. Le cassule sono allungate, ottuse, sessili, con tre costole più manifeste delle altre. I semi sono piccolissimi, rossicci, allungato-lineari, corti; l' integumento è composto di cellule semplici e poco prolungato alle estremità; l' embrione è quasi tondo. Le brattee sono lanceolate, acuminate, di color verdognolo e lunghe quanto l' ovario o poco più. Il fusto è alto da pochi pollici a più di un piede. Le foglie sono allungate, un poco più larghe verso alto ed ottuse o quasi acute all' apice, dovè hanno una piccola punta; sono verdi, con poche vene longitudinali. La radice si compone di molte fibre carnose, bianchicce, grosse e lunghette unite in fascio.

CCVIII. GYMNADENIA R. Brown.

R. Brown in Ait. h. kew. edit. 2. tom. 5. p. 191.

Orchidis species Linn. sp. pl. p. 1335 et pl. auctor.

Gymnadeniæ species C. L. Rich. in mém. du Museum 4. p. 48. fig. n. 5. Lindl. orchid. p. 275. Reich. fil. orchid. p. 108.

Perigonii phylla distincta, exteriora subæqualia, lateralia patentissima, supremum cum binis interioribus brevioribus fornicato-connivens. Labellum anticum, basi gynostemii adnatum, calcaratum, trilobum, patens. Gynostemium brevissimum. Anthera erecta, loculis contiguis, parallelis, cum rostello oblongo, antice sulcato, interjecto. Pollinia 2, lobulata, caudiculis longiusculis, glandulis distinctis, lateralibus, nudis affixa. Staminodia brevina, rotundata. Ovarium lineari-oblongum, subcylindraceum, sessile, valde contortum. Ovula loculum replentia. Capsula oblonga, subtriquetra, obtusa, sessilis. Semina mi-

nutissima, sublinearia, brevia; integumento e cellulis simplicibus composito, utrinque breviter attenuato; embryo subrotundo.

Abito. — Pianta dei luoghi montani, subalpini ed alpini, donde di raro discendono nelle regioni inferiori, fornite nelle radici di due ingrossamenti tuberiformi, alquanto schiacciati, divisi in due lobi, ciascuno dei quali si divide in due, tre o quattro parti a guisa di dita, corte o lunghette, di foglie lineari-lanceolate o lineari, acute, scanalate, abbraccianti con la base il fusto e che gradatamente diventano più piccole nella parte superiore di questo; di un fusto diritto, alto da meno di un piede a un piede e mezzo e talvolta anche più, glabro, portante in alto una spiga lunga, cilindrica, piuttosto fitta, composta di piccoli fiori di color porporino che varia in roseo o bianco, odorosi o odorosissimi, con le foglioline esterne laterali del perigonio apertissime e la superiore di esse e le due interne conniventi, con il labello piccolo, trilobo e con uno sprone filiforme o delicato, alquanto curvo, più lungo o quasi uguale all' ovario e ripieno in parte di néttare. Le cassule sono allungate, sessili ed erette.

886. *Gymnadenia conopsea* R. Brown.

G. spica cylindracea, densiuscula, multiflora, perigonii phyllis exterioribus oblongis, obtusis, patentissimis, supremo connivente, concavo, binis interioribus lateralibus subovatis, obtusis, concavis, margine inferiore dilatato-unilobatis, lobo rotundato, labello magis lato quam longo, perigonii phyllis sublongiore, trilobo, lobis ovatis, obtusis, calcare filiformi, subincurvo, ovario subduplo longiore, bracteis ovato-lanceolatis, acuminatis, trinerviis, ovarium æquantibus superantibusve, foliis lineari-lanceolatis, elongatis, supremis diminutis, bractæformibus, radicibus tuberosis bifidis, partitionibus 3-4 dactylis, dactylis brevibus.

Gymnadenia conopsea R. Brown in Ait. h. kew. edit. 2. tom. 5. p. 191. C. L. Rich. in mém. du Museum 4. p. 57. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 121. Lindl. orchid. p. 275. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 794. Tod. orchid. sic. 59. Guss. syn. fl. sic. 2. p. 541. De Not. rep. fl. lig. p. 387. Comoll! fl. comens. 6. p. 363. Puccin! syn. fl. luc. p. 478. Reich. fil. orchid. p. 113. Bert. fl. ital. 9. p. 562. Ambros! fl. Tir. austr. 2. p. 699.

(*Orchis conopsea* Linn. sp. pl. p. 1335. All. fl. ped. 2. p. 150.

Suffren pl. du Frioul p. 184. Bert. pl. genuens. p. 121. Dec. fl. franç. 3. p. 252. Balb. fl. taur. p. 148. Nocc. et Balb. fl. tic. 2. p. 153. Bert. amœn. ital. p. 199. Moric. fl. venet. 1. p. 371. Pollin. fl. veron. 3. p. 19. Nacc. fl. venet. 4. p. 141. Ten. fl. nap. 2. p. 299. Gaud. fl. helv. 5. p. 446. Ten. syll. p. 457.

Satyrium conopseum Wahlenb. fl. svec. p. 557.

Orchis montana, purpurea, odorata Seg? pl. veron. 2. p. 124 ex Pollinio.

Orchis palmata minor, calcaribus oblongis Seg. pl. veron. 3. p. 251. tab. 8. fig. 7.

b. floribus albis.

Orchis ornithis Jacq. fl. austr. 2. p. 23. tab. 138 ubi radices tuberiformes erronee pictæ.

Gymnadenia ornithis C. L. Rich. in mêm. du Museum 4. p. 57.

Figure. — *Fl. dan. tab. 224. Reich. fil. orchid. tab. 422.*

Orchis radicebus palmatis, calcare longissimo, labello unicolore, trifido, obtuso Hall. ic. plant. Helv. tab. 29.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati e nei pascoli della regione della querce e del faggio sino alla subalpina ed alpina, trovandosi a più di 2000 metri sul livello del mare tanto delle Alpi quanto degli Appennini e delle loro propaggini sino agli Appennini dello Stato Romano e del Regno di Napoli. Discende talvolta in luoghi bassi nella regione del castagno e dell'olivo sino alla spiaggia del mare. Todaro scrive di essere stata trovata dal Barone Piraino presso Castelbuono in Sicilia. La varietà b. è piuttosto rara. Fiorisce in Giugno e Luglio.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Svezia, dalla Norvegia e dalle Isole Britanne sino al Regno di Napoli ed in Sicilia.

Descrizione. — La spiga è cilindrica, lunga 4 o 5 pollici, e porta molti fiori, i quali sono alquanto vicini tra loro, odorosi, di color lilacino, talora più chiari o quasi bianchicci nel labello, nello sprone e nella parte anteriore delle due foglioline laterali interne del perigonio, ovvero bianchi come nella varietà b. Le tre foglioline esterne del perigonio sono allungate ed ottuse, la intermedia è vicina alle due foglioline interne laterali che sono conniventi, le due laterali patentissime e con i margini piegati in dietro. Le due foglioline interne laterali sono un poco più corte delle foglioline esterne, concave, ovate, ottuse ed hanno in avanti un lobo assai grande e con il margine tondo. Il labello è appena più lungo delle foglioline esterne del perigonio ma assai più largo, ristretto alla base, poi allargato in modo che è più largo

che lungo, diretto verso giù e diviso in tre lobi ovati o quasi tondi, i laterali dei quali sono un poco più grossi del lobo intermedio. Lo sprone è filiforme, un poco più stretto all'apice, un poco curvato, assai lungo, superando due volte la lunghezza dell'ovario, e contiene del nettare nel suo terzo inferiore. Il ginostemio è cortissimo. L'antera è eretta, le due logge sono parallele e contigue tanto che in un punto, verso la metà loro, si toccano. Vi è un piccolo rostrello tra la parte inferiore delle due logge. Le masse del polline sono di color verdognolo, i caudicoli corti e giallicci e ciascuno di essi è inserito obliquamente nella propria glandola, che è allungata, quasi lineare, bianchiccia e nuda. Gli staminodii sono in forma di due protuberanze ottuse, quasi tonde e bianchicce. L'ovario è lineare-allungato, quasi cilindrico, sessile, molto contorto, con tre costole longitudinali, è verde e in parte rossiccio. Le cassule sono allungate, ottusette, erette, sessili, con sei costole, delle quali tre sono più pronunziate: i semi sono infinitamente piccoli, lineari-clavati, rossicci, con l'integumento formato di cellule semplici e poco prolungato e con l'embrione grossetto e quasi tondo. Le brattee sono ovato-lanceolate, acuminate, poco più lunghe o quasi uguali all'ovario, verdi e hanno tre nervi, dei quali i due laterali sono meno manifesti. Il fusto è alto circa un piede e mezzo, diritto, cilindrico; esso ha in basso una o due guaine membranacee e prive di foglie, poi 4 o 5 foglie erette, lineari-lanceolate, acute, scanalate di sopra e di sotto fornite di una carena, di color verde glauco e formanti alla base una guaina che abbraccia il fusto: infine in alto si vedon due o tre foglie piccole e quasi in forma di brattee. Le radici tuberose sono grandi, alquanto schiacciate e divise in due lobi, ciascuno dei quali è suddiviso in 3 o 4 parti, piuttosto corte.

Osservazioni. — La spiga varia per essere ora meno ora più fitta, più corta o più lunga: varia pure il colore de' fiori che talvolta è bianco, come ho detto, e la lunghezza dello sprone che è però sempre più lungo dell'ovario.

887. *Gymnadenia odoratissima* C. L. Rich.

G. spica cylindracea, densa, multiflora, perigonii phyllis exterioribus oblongis, obtusiusculis, lateralibus patentissimis, supremo connivente, binis interioribus subovatis, obtusis, concavis, margine inferiore obtusangulis, labello latitudine et longitudine fere æquali, peri-

gonii phyllis sublongiore, trilobo, lobis obtusis, lateralibus rotundatis, calcare gracili, dependente, ovarium subæquante, bracteis lanceolatis, acuminatis, trinerviis, ovarium æquantibus superantibusve, foliis lineari-lanceolatis vel linearibus, acutis, supremis diminutis, bractæiformibus, radicibus tuberosis bifidis, partitionibus didactylis, dactylis attenuatis.

Gymnadenia odoratissima C. L. Rich. in *mém. du Museum* 4. p. 57. Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 121. Lindl. *orchid.* p. 277. Koch *syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 794. Comoll! *fl. comens.* 6. p. 364. Reich. *fl. orchid.* p. 112. Bert. *fl. ital.* 9. p. 561. Ambros! *fl. Tir. austr.* 1. p. 701.

Orchis odoratissima Linn. *sp. pl.* p. 1335. All. *fl. ped.* 2. p. 150. Suffren *pl. du Frioul* p. 184. Dec. *fl. franç.* 3. p. 252. Bert. *amæn. ital.* p. 416. Pollin. *fl. veron.* 3. p. 19. Gren. et Godr. *fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 298.

Gymnadenia suaveolens Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 121 excl. syn. Villarsii.

Orchis palmata angustifolia, minor, odoratissima Seg. *pl. veron.* 3. p. 250. tab. 8. fig. 6.

Figure. — Reich. *fl. orchid.* tab. 421.

Orchis radicibus palmatis, flore concolore, labello obtuse trifido, calcare germini brevior *Hall. ic. plant. Helv.* tab. 28.

b. floribus roseis.

c. floribus albis.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei pascoli, nei prati, nelle rupi e nei luoghi salvatici della regione subalpina ed alpina sino a più di 2700 metri sul livello del mare, e talvolta ancora di regioni più basse. Si trova soltanto nella catena delle Alpi e delle loro propaggini dal Piemonte sino in Friuli, come pure nelle Alpi Apuane nei Monti della Tambura e del Sagro, però è piuttosto rara. Le varietà b. e c. s' incontrano più raramente. Fiorisce in Giugno e Luglio.

Distribuzione geografica. — Dalle parti meridionali della Svezia e dall' isola di Gotlandia per la Germania, la Svizzera e la Francia sino ai Pirenei, alle Alpi italiane e alle Alpi Apuane.

Osservazioni. — Questa specie varia come la precedente per la spiga ora più ora meno fitta, per lo sprone ora più ora meno corto dell' ovario, per il colore dei fiori che da porporino è talvolta roseo o interamente bianco. I fiori sono fragrantissimi e mandano un odore quasi di vainiglia.

CCIX. GENNARIA Parl.

Satyrii species *Link in Schrad. journ. fur die bot. ann. 1799. p. 323.*

Orchidis species *Willd. sp. pl. 4. p. 27.*

Habenariæ species *R. Brown prodr. p. 312.*

Gymnadeniæ species *Link handb. 1. p. 242.*

Herminii species *Lindl. in bot. reg. tab. 1499.*

Peristyli species *Lindl. orchid. p. 298.*

Platantheræ species *Reich. fil. orchid. p. 128.*

Perigonii campanulati phylla exteriora ima basi connata, bina interiora vix majora. Labellum anticum, calcaratum, trilobum, lobis lateralibus erecto-patentibus, basi saccatum. Gynostemium brevissimum. Anthera erecta, loculis contiguis, basi divergentibus cum rostelllo obtuse triangolari interjecto. Pollinia 2, caudiculis nullis, glandulis distinctis, lateralibus, nudis affixa. Stamina lato-lineari-subclavata, antheram subæquantia vel superantia. Ovarium fusiforme, contortum. Capsula membranacea, elliptica, basi angustata, sexcostata, pedicellata. Semina numerosissima, minutissima, linearia, longitudinaliter striata; integumento e cellulis fibroso-reticulatis composito; embryo elliptico.

Osservazioni. — Genere distintissimo da tutti quelli ai quali è stato erroneamente riferita la pianta su cui è fondato, tantochè non mi pare che valga la pena di notarne qui le differenze. Gli staminodii largamente lineari ingrossati all' apice a guisa di clava e lunghi tanto da uguagliare o superare l' antera bastano per distinguerlo subito da tutti i generi affini per non parlare delle altre particolarità del fiore e del frutto e del portamento particolare della pianta.

Abito. — Pianta fornita di un fascio di fibre radicali, una delle quali termina in un ingrossamento tuberiforme allungato; di un fusto alto da mezzo piede a poco più di un piede; di due foglie una verso la metà del fusto e l' altra più piccola in alto, di forma ellittico-cordata, acute, verdi, con poche vene longitudinali unite da venette che nelle foglie secche fan parere come una rete; di una spiga stretta e lunghetta composta di molti piccoli fiori verdognoli ciascuno dei quali è accompagnato da una brattea e ha le foglioline del perigonio quasi uguali e avvicinate a guisa di campanina e il labello grande quanto le foglioline in-

terne, scanalato e trilobo. Le cassule sono ellittiche, ristrette alla base, pallide, pedicellate, più lunghe delle brattee e contengono moltissimi e piccolissimi semi lineari, bianchicci, leggermente striati.

888. *Gennaria diphylla* Parl.

Satyrium diphyllum Link in Schrad. *jour. fur die botan. ann.* 1799. p. 323. Brot. *fl. lusit.* 1. p. 22.

Orchis cordata Willd. *sp. pl.* 4. p. 27. Broter. *phyt. lusit.* 1. p. 21.

Habenaria cordata R. Brown *prodr.* p. 312 in observ. ad *Habenariam*.

Gymnadenia diphylla Link *handb.* 1. p. 243.

Herminium cordatum Lindl. in *bot. reg. tab.* 1499.

Peristylus cordatus Lindl. *orchid.* p. 298. Boiss. *voy. en Espagn.* p. 596. Reich. *fil. in Webb phyt. canar.* 3. p. 308.

Platanthera diphylla Reich. *fil. orchid.* p. 128.

Figure. — *Orchis cordata* Brot. *phyt. lusit. tab.* 90. *fig.* 1.

Habenaria cordata Hook. in *bot. mag. tab.* 3164.

Herminium cordatum Lindl. in *bot. reg. tab.* 1499.

Platanthera diphylla Reich. *fil. orchid. tab.* 436.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi erbosi e fertili a settentrione dell' Isola della Maddalena intermedia tra la Corsica e la Sardegna, dove la scoperse il professor Moris che me l' ha favorita. Fiorisce in Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti occidentali della regione mediterranea. Si trova in Portogallo, in Ispagna, in Sardegna, nell' Affrica boreale presso Tangeri (Salzman), nell' Isola di Madera (Lowe, Webb!), nelle Isole Canarie (Webb! Bourgeau!).

Descrizione. — La radice si compone di un fascio di fibre cilindriche; una di esse termina in un ingrossamento tuberiforme, allungato, ottusissimo. Il fusto è alto da sei pollici a un piede ed anche più, diritto, cilindrico, coperto in gran parte dalle guaine, le inferiori delle quali sono prive di lamine e le due superiori che si allargano gradatamente verso alto, hanno una lamina in modo che il fusto ha due foglie, una verso la metà e l' altra più piccola verso alto, ambedue di forma ellittico-cordata, acute all' apice, verdi, con poche vene longitudinali, le quali sono unite tra loro da venette oblique e trasversali

che nelle foglie secche formano una rete delicata. La spiga è un poco distante dalla foglia superiore, stretta e porta molti piccoli fiori, ciascuno dei quali è accompagnato da una brattea larghetta, lanceolato-acuminata, verde, quasi uguale o poco più lunga del fiore. Il perigonio è connivente. Le foglioline esterne sono allungate, ottuse, verdognole, saldate tra loro all'infima base: le due laterali interne sono poco più lunghe e poco più larghe delle esterne, allungato-romboidali, ottuse, di colore giallognolo. Dello stesso colore è anche il labello il quale è lungo quasi quanto le foglioline interne, scanalato di sopra e diviso in tre lobi lineari-lanceolati, ottusetti, dei quali i due laterali poco più piccoli sono diretti in alto ed in avanti, e hanno l'apice rivolto un poco in fuori, il lobo mediano è diretto in avanti ed in giù. Alla base il labello ha di sotto un piccolo sacco, ottuso, quattro volte più corto dell'ovario. Il ginostemio è piccolissimo. Le logge dell'antera sono divergenti in basso per abbracciare il rostrello ch'è quasi triangolare con gli angoli ottusi. Le masse polliniche sono giallicce, prive di caudicoli, e ciascuna di esse è fissata a una piccola glandola nuda. Gli staminodii sono a guisa di una piccola e stretta clava, bianca, diritta e lunga quanto o poco più dell'antera. La cassula è pedicellata, ellittica, un poco ristretta alla base, con sei costole, di color pallido. I semi sono piccolissimi, lineari, lunghetti, pallidi, longitudinalmente striati; l'integumento è composto di cellule grandi, fibroso-reticolate; l'embrione è ellittico.

CCX. **CÆLOGLOSSUM** Hartm.

Hartm. fl. scand. edit. 1. ann. 1820. p. 329.

Satyrii species Linn. sp. pl. p. 1337.

Orchidis species Crantz stirp. austr. fasc. 6. p. 491 et pl. auctor.

Habenariæ species R. Brown in Ait. h. kew. edit. 2. tom. 5. p. 192.

Gymnadeniæ species C. L. Rich. in mém. du Museum 4. p. 57.

Himantoglossi species Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 119.

Peristyli species Lindl. orchid. p. 299. Endl. gen. pl. p. 209.

Platantheræ species Reich. fl. orchid. p. 129.

Perigonii phylla distincta, exteriora subæqualia cum binis interioribus angustioribus conniventia. Labellum anticum, planum, deperdens, apice bilobum, basi breviter calcaratum, æstivatione spiraliter

convolutum. Gynostemium angustum. Anthera erecta, loculis solutis, basi divergentibus cum rostello complanato, subrotundo interjecto. Pollinia 2, caudiculis breviusculis, glandulis distinctis, lateralibus, nudis, affixa. Stamina majuscula, obtusa. Ovarium oblongum, triquetrum, sexcostatum, contortum. Capsula oblonga, tenuiter sexcostata, sessilis. Semina minutissima, brevia, linearia; integumento e cellulis simplicibus composito utrinque breviter attenuato; embryone subrotundo.

Osservazione. — Questo genere è ben distinto da tutti quelli affini ai quali è stato erroneamente riferito come è facile rilevarlo dalle diagnosi di quei generi in questa flora. Ho ritenuto per esso il nome di *Cæloglossum* datogli da *Hartman* nell'anno 1820, per cui è necessario di cambiare il nome di *Cæloglossum* dato da *Lindley* nell'anno 1855 a un genere diverso di piante indiane della stessa famiglia delle Orchidee.

Abito. — Pianta alta da pochi pollici a circa mezzo piede che nasce nei prati o pascoli dei monti e talvolta ancora tra le fessure delle rupi, fornita di fibre radicali delicate, due delle quali sono ingrossate a guisa di tubercoli lunghi, bianchi, bifidi, con le divisioni per lo più trifide e assottigliate all'apice; di un fusto angoloso e verde; di poche foglie allungate, ottusette, verdi e glauche; di una spica allungata, stretta, composta da pochi a circa venti fiori, poco fitti, di colore verde o verdognolo, ciascuno dei quali è accompagnato da una brattea lanceolata, ottusetta, ora lunga quanto l'ovario ora più lunga di questo e del fiore; di un perigonio con le tre foglioline esterne ovate e le due interne quasi ugualmente lunghe ma strette e lineari e con il labello quasi il doppio più lungo, diretto in giù, lineare ma più largo verso l'apice dove ha due lobi ottusi e diretti in dentro con un piccolo dente intermedio, e avente alla base un corto sprone, ottuso e curvato. Le capsule sono sessili, allungate, pallide e contengono moltissimi e piccolissimi semi rossicci.

889. *Cæloglossum viride* Hartm.

C. spica pauci-multiflora, subaxilliflora, obtusa, perigonii phyllis exterioribus ovatis, obtusis, binis interioribus lateralibus longitudine subæqualibus sed angustioribus, linearibus, labello perigonii phyllis subduplo longiore, dependente, plano, sublineari, apice latiore subtruncato, tridentato, dentibus lateralibus majoribus, calcare brevi,

incurvo, obtuso, bracteis ovario plus minusve longioribus, caule erecto, angulato, foliis oblongis, inferioribus obtusissimis, superioribus obtusiusculis, radicibus tuberosis bifidis, partitionibus plerumque didactylis.

Cœloglossum viride *Hartm. fl. scand. edit. 1. anno 1820. p. 329. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 795.*

Satyrium viride *Linn. sp. pl. p. 1337. Hall. ic. pl. Helv. p. 29. Ten. fl. nap. 2. p. 301.*

Orchis viridis *Crantz fasc. 6. edit. 2. p. 491. All. fl. ped. 2. p. 150. Dec. fl. franç. 3. p. 253. Nocc. et Balb. fl. ticin. 2. p. 153. Pollin. fl. veron. 3. p. 20. Gaud. fl. helv. 5. p. 449. Ten. syll. p. 457. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 298.*

Orchis virens *Scop. fl. carn. edit. 2. tom. 2. p. 199.*

Habenaria viridis *R. Brown in Ait. h. kew. edit. 2. tom. 5. p. 192. Todar. orchid. sic. p. 161. Guss. syn. fl. sic. 2. p. 542. Puccin. syn. fl. luc. p. 479.*

Gymnadenia viridis *C. L. Rich. in mém. du Muséum 4. p. 57. Comoll! fl. comens. 6. p. 365. Ambros. fl. Tir. austr. 1. p. 703.*

Himantoglossum viride *Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 119.*

Peristylus viridis *Lindl. orchid. p. 299. De Not. rep. fl. lig. p. 389. Bert. fl. ital. 9. p. 570.*

Platanthera viridis *Reich. fl. orchid. p. 129 var. α.*

Orchis palmata, odore gravi, ligula bifariam divisa flore viridi *Seg. pl. veron. 2. p. 133. tab. 16. f. 18.*

Figure. — *Fl. dan. tab. 77. Reich. fl. orchid. tab. 434-35.*

Stazione, Abitazione e fioritura. — Nei prati e nei pascoli dei monti della penisola tanto delle Alpi quanto degli Appennini e delle loro propaggini sino agli Appennini degli Abruzzi, del Principato citeriore e di Basilicata segnatamente della regione subalpina ed alpina dove si spinge sino a più di 2700 a 3000 metri sul livello del mare. Discende talvolta in regioni inferiori sino ai colli delle parti settentrionali d' Italia alla regione della querce. Ucria scrive che essa nasce in Sicilia alla Quisquina, ma io dubito di errore: nessuno dei botanici moderni ve l'ha veduta. Fiorisce in Giugno e Luglio, e nei luoghi meno alti in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Finmarchia, dalla Lapponia e dalle Isole Britanne sino agli Appennini del Regno di Napoli. Nasce pure in Siberia e nell' America settentrionale. (Drummond sec. Lindl.)

Descrizione. — La spiga è allungata, stretta, composta da pochi a circa venti fiori, poco fitti. Le foglioline esterne del perigonio sono ovate, ottusette, quasi uguali; la intermedia è un poco più piccola, di color verde con una riga longitudinale più scura e quasi violetta, però poco manifesta. Le due foglioline interne laterali sono quasi della stessa lunghezza, ma strette e lineari, più assottigliate verso l'apice e dello stesso colore ma senza la riga scuretta. Il labello è due volte più lungo delle foglioline esterne, piano, diretto in giù e avvicinato all'ovario, di colore verdognolo, talora rosso-violetto verso i margini, più stretto alla base, dove di sopra nel mezzo ha una laminetta longitudinale, poco sporgente, che si prolunga insensibilmente fin verso l'apice; questo è più largo della base, è diviso in due lobi ottusi e un poco curvati in dentro con un piccolo dente intermedio. Lo sprone molto corto, grossetto, ottuso, di colore bianchiccio e curvato in avanti in modo ch'è avvicinato al labello. L'antera è di colore rossiccio pallido, ottusa all'apice con le logge divergenti in basso, in mezzo alle quali sta il rostrello verdognolo, quasi tondo e piano. Le masse polliniche sono lobulate, giallognole; i caudicoli corti e le glandole scure. L'ovario è verde e sessile. Le cassule sono allungate, sessili, con sei tenui costole e di color pallido. I semi sono infinitamente piccoli, corti, lineari; l'integumento, composto di cellule semplici, è poco prolungato alle estremità; l'embrione è quasi tondo. Le brattee sono lanceolate, ottusette, verdi e ora poco, ora molto più lunghe dell'ovario e del fiore. Il fusto è alto da pochi pollici a circa mezzo piede, angoloso e verde. Le foglie sono allungate, ottusette, verdi, glauche. Le fibre radicali sono delicate: due di esse sono ingrossate a guisa di tuberi lunghi, bianchi, bifidi, con ciascuna divisione per lo più bifida e assottigliata all'apice.

Osservazioni. — Questa specie varia molto per la lunghezza delle brattee che ora sono soltanto più lunghe dell'ovario, ora due o tre volte più lunghe dell'ovario e del fiore: però si trovano tutte le forme intermedie. Con la forma con le brattee lunghe non deve confondersi come ha fatto Reichenbach figlio il *Cæloglossum bracteatum* Nob. *Orchis bracteata* W. *Habenaria bracteata* R. Brown, *Peristylus bracteatus* Lindl., pianta a mio avviso ben distinta per la sua statura maggiore, per le foglie molto più lunghe e più strette, per le brattee costantemente due o tre volte più lunghe del fiore, per il labello più stretto e con gli angoli dell'apice troncato prolungati in modo da esser trilobo.

CCXI. PLATANThERA C. L. Rich.

C. L. Rich. in mém. du Museum 4. p. 35.

Orchidis species Linn. sp. pl. p. 1331 et pl. auctor.

Habenariæ species R. Brown in Ait. h. kew. edit. 2. tom. 5. p. 193.

Gymnadeniæ species Meyer chlor. hann. p. 540.

Conopsideum Wallr. beitr. 1. p. 103.

Platantheræ species Lindl. orchid. p. 284. Endl. gen. pl. p. 209.

Reich. fil. orchid. p. 117.

Perigonii phylla distincta, exteriora subæqualia, duo lateralia patentia, supremum cum binis interioribus brevioribus subconnivens. Label- lum anticum, subpendulum, elongatum, ligulatum, indivisum, basi cal- caratum, calcare filiformi, nectarifero. Gynostemium latiusculum, concavum. Anthera erecta, loculis haud contiguis, subparallelis, ro- stello plano antheræ adnato. Pollinia 2, lobulata, candiculis breviusculis, glandulis lateralibus, nudis affixa. Staminodia oblonga, obtusa, subpa- pillosa, antheris 2-3plo breviora. Ovarium lineare, sessile, valde con- tortum. Capsula immatura, lineari-fusiformis, sessilis, contorta. Semi- na immatura minutissima, brevia; integumento e cellulis simplicibus composito; embryo oblongo?

Osservazioni. — Conservo il genere *Platanthera* quale fu fondato da C. L. Richard, e perciò vi escludo le specie che vi ha, secondo me, ingiustamente riferito Lindley, le quali hanno il labello inciso o trifido, le foglioline interne laterali di forma diversa e spesso gli stami- nodii anche diversi. Reichenbach figlio poi ha riferito alla *Platanthera* specie di generi diversissimi, la qual cosa deve nascere facendo le dia- gnosi di questo, come ha fatto degli altri generi, sopra uno o pochi ca- ratteri. Non ostante i lavori per altro pregevoli di ambedue questi bo- tanici, molto rimane ancora da fare in questa importante famiglia delle Orchidee.

Abito. — Le nostre *Platanthera* sono piante fornite di fibre radi- cali corte, due delle quali sono ingrossate a guisa di tuberi allungati che si assottigliano all' apice in una punta; di un fusto alto da mezzo piede a più di un piede, delicato, angoloso, rigidetto, il quale ha in- feriormente due grandi foglie allungate, ottuse o ottusette, verdi, con un nervo longitudinale e con molte vene longitudinali unite da venette

oblique, e in alto una o due piccole foglie, quasi in forma di brattee: di una spiga di fiori poco o alquanto fitti, i quali sono ordinariamente da 10 o 12 a 20 o 26 ed anche più, accompagnati da brattee lanceolate, più corte o quasi tanto lunghe quanto l'ovario, e bianchi o verdognoli, con le foglioline esterne laterali del perigonio aperte e con la superiore delle esterne medesime e con le due interne poco più corte e avvicinate al ginostemio, e con il labello stretto, lineare, a guisa di linguetta, quasi pendente e fornito di un lungo sprone filiforme o alquanto ingrossato verso l'apice, diretto quasi orizzontalmente o curvato in giù, e pieno in parte di un néttare.

890. *Platanthera bifolia* C. L. Rich.

P. spica subcylindracea, laxiuscula, perigonii phyllis exterioribus lateralibus lanceolatis, obtusissimis, intermedio paulo latiore et breviorre, cordato-ovato, obtuso cum binis interioribus brevioribus, lanceolatis, subfalcatis, obtusis, gynostemio adpresso, labello phyllis exterioribus lateralibus paulo longiore, lineari, obtuso, calcare filiformi, horizontali-subdescendente, ovario sesqui-duplo longiore, gynostemio strictiusculo, subtruncato, emarginato, inferne aequali, loculis antheræ subapproximatis, parallelis, caudiculis brevissimis, bracteis lanceolatis, obtusiusculis, ovario brevioribus, foliis inferioribus binis oblongis, obtusis, radicibus tuberosis oblongis, apice attenuatis.

Platanthera bifolia C. L. Rich. in *mém. du Museum* p. 57. Reich. *fl. germ. excurs. 1.* p. 120. Ten. *fl. nap. 2.* p. 282 ex parte. Lindl. *orchid. p.* 285. Tod. *orchid. sic. p.* 63. Boiss. *voyag. en Espagn. p.* 596. Vis. *fl. dalm. 1.* p. 165. Koch *syn. fl. germ. et helv. edit. 2.* p. 795. De Not. *rep. fl. lig. p.* 388. Tin. *rar. pl. Sic. fasc. 1:* p. 41. Puccin! *syn. fl. luc. p.* 479. Comoll! *fl. comens. 6.* p. 368. Bert. *fl. ital. 9.* p. 564 ex parte.

Orchis bifolia Linn. *sp. pl. p.* 1331. Gren. et Godr. *fl. de Franc. 3. part. 1.* p. 207.

Habenaria bifolia R. Brown in Ait. *h. kew. edit. 2. tom. 5.* p. 193.

Orchis bifolia β *brachyglossa* Wallr. *sched. crit. p.* 486.

Platanthera solstitialis Bönningh. in Reich. *fl. germ. excurs. 1.* p. 120. Reich. *fil. orchid. p.* 120.

Gymnadenia bifolia Meyer *chlor. hann. p.* 540. Ambros! *fl. Tir. austr. 1.* p. 704.

Conopsideum stenanthum Wallr. *beitr.* 1. p. 103 ex Reich. *fil.* l. c.

Orchis chlorantha Guss. *syn. fl. sic.* 2. p. 529. var. b..

Orchis alba, bifolia, minor, calcari oblongo Seg. *pl. veron.* 2. p. 128. *tab.* 15. n. 10.

Orchis alba, bifolia, calcare oblongo Zannich. *istor. delle piant. venet.* p. 196. *tab.* 42. *fig.* 2.

Figure. — Reich. *fil.* *tab.* 427. *fig.* 3. 428. *fig.* 2. et 429.

Orchis palmata, purpurea, ligulata Cup. *panph. sic.* 1. *tab.* 174. et 2. *tab.* 250.

Orchis bifolia, purpurea, ligulato flore, longoque calcari donato Bonann. *tab.* 38.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi o nei prati dei colli e monti della penisola e delle isole di Sicilia e di Sardegna nelle regioni del castagno, della querce e del faggio: discende talvolta nella regione dell'olivo. È comune nelle parti settentrionali e centrali della penisola, è più rara nelle parti meridionali, rarissima nelle isole. In Sicilia io l'ho dei dintorni di Castelbuono (Mina!). Todaro l'ha raccolta nel Monte dei Cani presso Altavilla. Moris scrive che essa nasce in Sardegna a *Fontana Cungiada Arizzo*. Non l'ho di Corsica. Fiorisce in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Lapponia, dalla Norvegia e dalle Isole Britanne sino in Spagna, in Sardegna e in Sicilia. Nasce pure in Siberia (Gmelin).

Descrizione. — La spiga ha per lo più da 12 a 24 o 26 fiori, alquanto distanti tra loro. Le tre foglioline esterne sono bianche, le due laterali di esse sono quasi lanceolate, ottuse o ottusette, aperte, la intermedia è un poco più corta e più larga, ovata, scavata alla base a guisa di cuore, ottusa all'apice e avvicinata al ginostemio. Le due foglioline interne sono poco più corte e più strette delle esterne, quasi lanceolate e come in forma di falce, bianche con qualche sfumatura verde, e sono avvicinate al ginostemio. Il labello è lineare, diretto in giù, verdognolo, più chiaro verso la base, intero e poco più lungo delle due foglioline esterne laterali che sono vicine ad esso. Il ginostemio è ottusissimo, poco largo, ugualmente largo in alto ed in basso, di colore verdognolo all'apice: le logge dell'antera sono alquanto vicine tra loro, parallele e bianchicce. Le masse polliniche sono giallicce-chiare, i caudicoli cortissimi e giallicci: le glandole piane e gialle. Lo sprone è lungo quasi una volta e mezzo dell'ovario, filiforme,

bianco alla base, nel rimanente di un colore verdognolo, ora quasi orizzontale, ora e per lo più curvato verso basso, e verso l'apice per un quarto o per un terzo o quasi la metà della sua lunghezza è pieno di un nettare verdognolo. L' ovario è stretto, lineare e quasi filiforme, di un verde pallido, contorto a guisa di S. Le brattee sono lanceolate, ottusette, poco più corte o quasi uguali all' ovario, verdi con un nervo longitudinale dello stesso colore. Il fusto è delicato, rigidetto, angoloso, di color verde pallido, alto da mezzo piede a poco più di un piede, con qualche piccola foglia a guisa di brattea in alto. Le foglie inferiori sono due, allungate, ottuse, con un nervo longitudinale e con vene longitudinali, che si uniscono tra loro per venette oblique.

891. *Platanthera chlorantha* Custor.

P. spica subcylindracea, laxiuscula, perigonii phyllis exterioribus lateralibus ovato-lanceolatis, intermedio paulo latiore et brevior, late cordato-ovato, obtuso, cum binis interioribus paulo brevioribus, angustioribus, oblique lanceolatis, obtusiusculis, gynostemio adpresso, labello phyllis exterioribus lateralibus subæquali, sublineari, obtuso, calcare filiformi-subclavato, subhorizontali, ovario sesquialongiore, gynostemio lato, truncato, concavo, loculis antheræ distantibus, antice divaricatis, caudiculis elongatis, bracteis lanceolatis, obtusiusculis, ovario brevioribus, foliis inferioribus binis, oblongis, obtusis, radicibus tuberosis, oblongis, apice attenuatis.

Platanthera chlorantha Custor. *ap. Reich. in Mösl. handb.* 2. p. 1565 et *fl. germ. excurs.* 1. p. 120. *Lindl. orchid.* p. 285. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 795. *Tin. pl. rar. Sic. fasc.* 1. p. 11. *Guss. enum. pl. inarim.* p. 319.

Orchis montana Schmidt *fl. boëm.* p. 35. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 297.

Orchis bifolia α *macroglossa* Wallr. *sched. crit.* p. 486.

Orchis virescens Gaud. *fl. helv.* 5. in app. p. 497.

Orchis ochroleuca Ten. *ad fl. neap. syll. app.* 5. p. 45 et *fl. nap.* 5. p. 235.

Habenaria chlorantha Bab. *in trans. of the linn. soc.* 17. part. 3. p. 463.

Conopsidium platantherum Wallr. *beitr.* 1. p. 107.

Platanthera Wankelii Reich. *fl. in Reich. fl. sax.* p. 89.

Orchis chlorantha Guss. *syn. fl. sic.* 2. p. 529. var. a.

Platanthera montana Reich. *fil. orchid.* p. 123.

Gymnadenia chlorantha Ambros! *fl. Tir. austr.* 1. p. 705.

Figure. — Reich. *fil. orchid.* tab. 430.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi della regione dell' abeto, della querce e del castagno e di raro in quella dell' olivo dei monti e colli della penisola e dell' isola di Sicilia. È più rara della specie precedente. In Sicilia nasce nei boschi di Caronia, di Montalbano, e presso Messina alla Casazza del Re (Gussone) e ai Muffuti (Prestandrea) e nelle Madonie al Bosco di Montaspro (Tineo). Io però non ho veduto la pianta siciliana. Gussone l' ha trovata nell' Isola d' Ischia. Fiorisce in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — In Europa dalle parti centrali e meridionali della Svezia e della Norvegia e dalle Isole Britanne sino in Sicilia. Nasce però in Siberia. (Gmelin).

Descrizione. — La spiga si compone di circa 10 o 12 fiori, talvolta anche di 20, 30 o più alquanto lontani tra loro e un poco maggiori di quelli della *Platanthera bifolia*. Le due foglioline laterali delle esterne sono ovate, lanceolate, alquanto acute, un poco concave, aperte e quasi orizzontali, di un color bianco sfumato di verdognolo, segnatamente verso l' apice: la fogliolina intermedia di esse è un poco più larga e più corta delle laterali, cordato-ovata, ottusa, di color verdognolo assai chiaro con tre venette più cariche, appena manifeste. Le foglioline interne sono poco più corte e assai più strette delle esterne, obliquamente lanceolato-lineari, ottusette, avvicinate al ginostemio, di colore verdognolo, bianchicce solo nel margine anteriore verso la base. Il labello è più lungo delle foglioline laterali, diretto in giù, quasi lineare, solo gradatamente un poco più largo verso la base, ottuso, di color verdognolo, più chiaro e quasi bianchiccio alla base. Lo sprone è lungo circa una volta e mezzo a due volte e mezzo più dell' ovario, orizzontale, curvato alquanto a S, più stretto verso la base, un poco più grosso della metà circa verso l' apice, di nuovo assottigliato all' apice ch' è ottusetto: è bianco solo alla base e verde o verdognolo nel resto; di dentro contiene del néttare per circa la metà inferiore della sua lunghezza e ivi è come papilloso quando si osserva con una lente. Il ginostemio è largo, concavo in avanti, troncato, di colore verdognolo; le logge dell' antera sono assai lontane tra loro un poco divergenti in avanti, dove sono divise da un rostro piano e largo, ottusetto all' apice. Le masse polliniche sono giallicce chiare, i caudicoli gial-

licci, le glandole a guisa di un disco giallo e piano con un gambetto articolato obliquamente con la base dei caudicoli. Gli staminodii sono quasi allungati, ottusi, come papillosi e hanno circa il terzo della lunghezza dell' antera. L' ovario è lineare, stretto, assai contorto a guisa di S, verde. Le brattee sono lanceolate, ottusette, verdi, con un nervo longitudinale poco manifesto e più corte dell' ovario. Il fusto è alto da mezzo piede a un piede circa, angoloso, di un verde-chiaro, con qualche piccola foglia a guisa di brattea verso alto. Le foglie inferiori sono per lo più due, allungate, ottusette o ottuse, verdi, con un nervo longitudinale e molte vene longitudinali unite da venette oblique in forma di rete.

Osservazioni. — Questa specie si distingue bene dalla *Platanthera bifolia*, alla quale è molto affine, per i fiori più grandi, per le foglioline esterne del perigonio più larghe, di color bianco verdognolo e segnatamente per il ginostemio assai largo e concavo, per le logge dell' antera molto distanti tra loro e divergenti in basso e per i caudicoli lunghetti e articolati all' apice con la glandola. Queste differenze del ginostemio e delle antere non sono cose di poca importanza come alcuni autori le hanno erroneamente considerate.

CCXII. TRAUNSTEINERA Reich.

Reich. fl. saxon. p. 87.

Orchidis species Linn. sp. pl. p. 1332. Lindl. orchid. p. 269. Endl.

gen. pl. p. Reich. fil. orchid. p. 35.

Nigritellæ species. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 121.

Perigonii pliylla exteriora distincta cum binis interioribus brevioribus et latioribus subconniventia. Labellum subposticum, patens, basi gynostemio adnatum, calcaratum, trilobum. Gynostemium brevissimum, obtusum. Anthera toto adnata, loculis parallelis, contiguis, cum rostellato interjecto. Pollinia 2, lobulata, simplicia, caudiculis brevibus, glandulis distinctis, nudis affixa. Staminodia manifesta, papillosa. Ovarium sessile, oblongo-lineare, apice attenuatum, subcontortum. Capsula oblonga, apice attenuata, subtriquetra, membranacea, costis tribus tenuibus. Semina minutissima, sublinearia; integumento e cellulis simplicibus composito; embryo oblongo.

Osservazioni. — Questo genere è ben distinto dalla *Orchis* al quale

è stato erroneamente riferito per il fiore non rovesciato ma con il labello e lo sprone postico, per gli staminodii più manifesti e sopra ogni altra cosa per la mancanza della borsetta. È vicino alla *Nigritella* alla quale l'aveva riferito dapprima Reichenbach per il fiore non rovesciato ma se ne distingue per molte particolarità del perigonio e sopra ogni altro per la mancanza della borsetta. Il genere *Nigritella* è quasi intermedio tra le Orchidee ginnadeniee e le angiadeniee. Alla *Traunsteinera* deve riferirsi probabilmente la *Orchis sphaerica* di Bieberstein, specie affine alla *Orchis globosa* ma è difficile di giudicarne dalle piante secche.

Abito. — L'unica specie europea di questo genere è fornita nella radice di due ingrossamenti tuberiformi allungati e divisi spesso all'apice in due o più parti; di un fusto alto da un piede a un piede e mezzo, cilindrico, rigidetto, e avente inferiormente delle foglie lanceolate, alquanto acute e di un color verde glaucescente e superiormente delle foglie gradatamente più piccole: di una spica quasi tonda, composta di molti fiori, fitti, piccoli, di color violetto chiaro e quasi roseo, ma rovesciati in modo che il labello e lo sprone sono posteriori, con le foglioline esterne prolungate in una punta lunga e dilatata alquanto all'apice a guisa di spatola, con le foglioline interne più corte e un poco più larghe e con il labello trilobo: lo sprone è circa la metà dell'ovario: ciascun fiore è accompagnato da una brattea allungato-lanceolata, acuminata e lunga quanto l'ovario.

892. *Traunsteinera globosa* Reich.

T. spica subglobosa, densa, perigonii phyllis subconniventibus, exterioribus ovato-oblongis, in cuspidem apicem dilatatam productis, binis interioribus brevioribus, ovato-oblongis, subacuminatis, labello trilobo, patente, lobis lateralibus minoribus, subtriangulis, obtusiusculis, intermedio majore oblongo, truncato-emarginato, sæpe cum mucronulo interjecto, calcare subcylindraceo, rectiusculo, obtusiusculo, ovario subduplo brevior, bracteis oblongo-lanceolatis, acuminatis, uninerviis, ovarium subæquantibus, foliis supremis diminutis, subbracteiformibus, intermediis lanceolatis acutis, inferioribusque oblongis, basi vaginantibus, fibris radicalibus tuberosis apice subdivisis.

Traunsteinera globosa Reich. fl. saxon. p. 87.

Orchis globosa Linn. sp. pl. p. 1332. All. fl. ped. 2. p. 146.

Hall. ic. pl. Helv. p. 31. Suffren pl. du Frioul p. 184. Dec. fl. franç. 3. p. 245. Noce. et Balb. fl. ticin. 2. p. 147. Savi bot. etrusc. 3. p. 167. Pollin. fl. veron. 3. p. 5. Gaud fl. helv. 5. p. 427. Lindl. orchid. p. 269. Bert. mant. pl. fl. Alp. apuan. p. 61. Puccin. syn. fl. luc. p. 474. Comoll. fl. comens. 6. p. 348. Reich. fl. orchid. p. 35. Bert. fl. ital. 9. p. 520. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 291. Ambros. fl. Tir. austr. 1. p. 685.

Nigritella globosa Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 121.

Orchis carnea, spica congesta, brevi calcari Seg. pl. veron. 2. p. 129. tab. 15. f. 12.

Figure. — *Jacq. austr. 3. tab. 266. Reich. fl. orchid. tab. 381.*

Orchis radicibus subrotundis, spica densissima, petalis exterioribus aristatis Hall. ic. pl. Helv. tab. 26.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei pascoli e nei prati della regione del faggio, subalpina ed alpina, donde discende talvolta nella regione della querce delle Alpi e degli Appennini sino all' Appennino pistojese dove nasce al Teso, presso Boscolungo ed altrove. Nasce pure nelle Alpi Apuane al Pisanino. Fiorisce in Luglio ed Agosto.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti centrali di Europa estesa dalla Germania, dalla Francia e dalla Svizzera sino agli Appennini lucchesi e pistojesi e alle Alpi Apuane. Nasce pure nel Caucaso secondo C. Koch.

Descrizione. — La spiga è quasi globosa e porta molti fiori assai fitti; questi sono piccoli, e di color violetto assai chiaro. Le foglioline esterne del perigonio sono ovate-allungate terminate da una lunga punta a guisa di un acume che è più grosso in alto sino all' apice: le due interne sono un poco più corte e più larghette e terminano in una punta più corta e non ingrossata all' apice. Il labello è più corto delle foglioline esterne del perigonio, patente, di color violetto chiaro e con alcune macchioline più cariche sparse nella pagina superiore, è profondamente trilobo, con i lobi laterali più piccoli, quasi triangolari e con il lobo mediano più lungo e più largo, di forma allungata, ottuso, come troncato o smarginato all' apice e spesso fornito ivi di un mucrone o appendice talvolta lunghetta. Lo sprone è un poco curvo, diretto in giù, quasi cilindrico, ottusetto all' apice, di color rosa chiaro e la metà più corto dell' ovario. Il ginostemio è ottuso. Le masse polliniche sono semplici, gialle, quasi parallele, terminate ciascuna con un corto caudicolo in una glandola propria, lineare, delicata, bianca, e mancante di una borsetta. L' ovario è poco contorto, allungato-linea-

re, verde. Le brattee sono lunghe quasi quanto l'ovario, allungato-lanceolate, acuminate, verdognole, sfumate di rossiccio, con un solo nervo longitudinale. Il fusto è alto da un piede a circa un piede e mezzo, diritto, un poco flessuoso, rigidetto, cilindrico, liscio e di color verde giallognolo. Le foglie sono circa sei, di color verde glauco; le superiori sono assai piccole e quasi in forma di brattee, le intermedie lanceolate, acute, le inferiori allungate, ottusette: queste e le intermedie abbracciano il fusto con una guaina alquanto lunga formata dalla base; in basso del fusto vi sono una o due guaine prive di lamina. Gli ingrossamenti tuberosi sono allungati e divisi alquanto all'apice in due o più parti.

SOTTO TRIBÙ SECONDA.

ANGIADENIEE.

ANGIADENIEE *Parl.*

BURSICULATE *Reich. fl. orchid. p. 105.*

Massarum pollinicarum glandula communis vel glandulæ distinctæ intra bursiculam inclusæ.

A. MONADENIEE.

Glandula communis sive glandulæ connatæ.

CCXIII. SERAPIAS *Swartz.*

Swartz in act. holm. anno 1800. p. 223. tab. 3. f. 4. R. Brown in Ait. h. kew. edit. 2. tom. 5. p. 194. C. L. Rich. in mém. du Museum 4. p. 47. Lindl. orchid. p. 377. Endl. gen. pl. p. 211. Reich. fl. orchid. p. 8.

Serapiadis species Linn. sp. pl. p. 1344. Juss. gen. pl. p. 65.

Helleborine Pers. syn. 2. p. 512. et pl. auctor.

Perigonii phylla exteriora in galeam cucullatam connata, apicibus tantum libera; bina interiora paulo breviora, e basi dilatata subulato-acuminata, apice phyllis exterioribus connata. Labellum anticum, basi

gynostemio adnatum, ecalcaratum, basi 1-2 callis instructum, trilobum, lobis lateralibus erectis, lobo medio longiore, geniculato-deflexo. Gynostemium labello approximatum, elongatum, clinandrio apice in acumen longum, subpetaloideum producto. Anthera toto adnata, verticalis, loculis parallelis, basi approximatis, cum interjecto rostello laminari. Pollinia 2, lobulata, caudiculis distinctis glandulæ communi ovata, plana, subbiloba, intra bursiculam inclusæ, affixa. Staminodia nulla. Ovarium sublineare, sessile, vix contortum. Capsula oblonga, basi angustata, subtriquetra, sexcostata, sessilis. Semina minutissima, sublinearia, integumento e cellulis fibroso-reticulatis composito. utrinque attenuato; embryo elliptico.

Abito. — Piante con due fibre radicali ingrossate a guisa di tuberi ovali, con fusto alto da pochi pollici a un piede o un piede e mezzo e talvolta anche più, cilindrico, liscio e talora con macchiette o puntolini rossicci; con foglie lineari-lanceolate, acute, scanalate, di un verde glaucescente, talora con macchioline rossicce verso la guaina, tali foglie sono gradatamente più piccole verso alto; con una spiga di pochi fiori vicini o alquanto lontani tra loro, accompagnati da larghe brattee, ovato-lanceolate, acuminate, di color quasi rossiccio con vene longitudinali più cariche, del quale colore sono le foglioline esterne del perigonio le quali sono saldate tra loro per gran parte del margine, eccetto l'apice, in modo da formare quasi un tubo che abbraccia e nasconde le due foglioline interne, notabili per avere la base larga e per assottigliarsi in una lunga punta saldata all'apice con le foglioline esterne, e il ginostemio ch'è molto inclinato in avanti, avvicinato al labello e con l'apice prolungato in una punta quasi petaloidea. Il labello è trilobo, scanalato alla base dove ha uno o due calli prominenti, con i lobi laterali eretti, per lo più avvicinati tra loro e nascosti in parte dalle foglioline esterne del perigonio e con il lobo medio maggiore, in forma di lingua, ovata, allungata e acuminata, pendente o avvicinata all'ovario, di colore meno scuro dei lobi laterali, spesso però ferrugineo o fulvo, di raro più chiaro o bianchiccio e fornito per lo più di peli più o meno abbondanti verso la base. Le cassule sono allungate, quasi triangolari e un poco ristrette alla base, coperte in parte dalle brattee persistenti.

893. Serapias parviflora Parl.

S. 4-8 flora, perigonii phyllis exterioribus lineari-lanceolatis, acutis, tertio superiore liberis, binis interioribus paulo brevioribus, e basi ovato-oblonga, margine medium versus vix crispula longe acuminatis, apice phyllis perigonii exterioribus connatis, labello perigonii phyllis exterioribus subæquali, callis duobus lateralibus, parallelis basi instructo, trilobo, lobis lateralibus erectis, sublaceris, lobo medio lanceolato-acuto, angusto, flore adpresso, pubescente vel glabriusculo, gynostemio longe rostrato, bracteis oblongis, acutis, flore subæqualibus, foliis lanceolato-linearibus, acuminatis, carinatis, e viridi-glaucescentibus, caulinis 2-5 brevioribus latioribusque, fibris radicalibus 2 tuberosis subrotundis.

Serapias parviflora Parl. in giorn. di scienz. lett. e arti per la Sicilia ann. 1837 p. 66. et in Linnæa 12. p. 347. et rar. pl. sic. fasc. 1. p. 8 et pl. nov. p. 17. Todar! orchid. sic. p. 114. Guss. syn. fl. sic. 2. p. 553. Bert. fl. ital. 9. p. 606.

Serapias occultata Gay! in Durieu pl. astur. exsic. ann. 1836. et in ann. des scienc. natur. ann. 1836. p. 119. ubi nomen tantum. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. p. 260.

Serapias longipetala β parviflora Lindl. orchid. p. 378.

Serapias laxiflora Reich. fl. orchid. p. 13 var. α. et exclus. syn. Chaub.

Figure. — *Parl. op. c. et in Linnæa l. c. tab. 4. Reich. l. c. tab. 442. f. 2. 3.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi erbosi marittimi o poco lontani dal mare della regione dell'olivo nella Maremma toscana, in Sicilia e nell'Isola di Capri. L'ho raccolta nella Maremma toscana presso il Romitorio della Madonna del Pruno sopra la Badiola nella provincia di Grosseto e nell'Istmo di Feniglia presso Porto Ercole, vicino a Palermo a Mondello dove la scopersi, nel Monte Gallo dalla parte del mare alle falde di Monte Pellegrino presso la Favorita, nel Monte Catalfano e nella Scala del Mesagno. L'ho pure di Alcamo (Sorrentino!) e dell'Isola di Capri a San Michele sopra la Scala di Anacapri (Pasquale!). Nasce nell'Isola di Malta (Grech Delicata). Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea

dove nasce oltre ai luoghi indicati della penisola e delle isole di Sicilia, di Capri e di Malta, in Grecia presso Atene, e nel Monte Pentelico (Heldreich!) in Smirne (Aucher Eloy!), nell'Isola di Cipro (herb. Webb!) nei colli presso Algeri (Bové!) e la Calle (Durieu secondo Reich. fil.) Nasce pure in Portogallo nei colli presso Almeda (Hochst! in herb. Webb.) in Ispagna nelle Asturie presso Gijon alla Punta del Coroño (Durieu ex Gay!)

Descrizione. — La spiga si compone di 4 a 8 fiori, la metà più piccoli di quelli della *Serapias lingua*. Le foglioline esterne del perigonio sono lineari-lanceolate, acute, libere nel terzo superiore o quasi dalla metà all'apice, di color pallido sfumato di rossiccio con vene longitudinali più cariche; di dentro hanno una larga riga rossiccia: le due foglioline interne sono larghette ovato-allungate alla base e ivi verso il mezzo del margine appena appena increspate, si assottigliano gradatamente fino all'apice per il quale sono saldate con le lacinie esterne; ivi sono verdi, nel resto sono di color rossiccio. Il labello è lungo quanto le foglioline esterne del perigonio, di colore rossiccio carico, e fornito alla base di due calli lineari, distinti, paralleli tra loro, è trilobo; i lobi laterali sono eretti, tondi e un poco laceri nel margine, il lobo medio è lanceolato-acuto, stretto, avvicinato al fiore, pubescente o quasi glabro. Il ginostemio è fornito di un lunga punta acuminata che è di color verdognolo. L'antera è gialla. L'ovario è lineare-allungato, quasi triangolare, piano dalla parte interna e convesso-ottusangolo dall'esterna, di color verde pallido. Le cassule sono allungate, ottuse, con sei costole larghette, erette, più corte delle brattee persistenti. I semi sono rossicci, piccolissimi, lineari; l'integumento è composto di cellule fibrose reticolate ed è prolungato ad ambe le estremità; l'embrione è ellittico, quasi allungato. Le brattee sono allungato-acute e quasi acuminate, dello stesso colore delle foglioline esterne del perigonio e lunghe quasi quanto il fiore. Il fusto è alto da 5 a 9 o 10 pollici e talvolta anche un piede, cilindrico, un poco angolato in alto, e di color verde pallido. Le foglie sono inguainanti alla base dove offrono punti e righe rossicce, di color verde glaucescenti nel resto, lanceolato-lineari, acuminate, fornite di una carena: due o tre che vengono più in alto nel fusto sono un poco più larghe in basso e più corte: gl'ingrossamenti tuberosi sono quasi tondi.

894. Serapias Lingua Linn.

S. spica subtriflora, raro 4-6 flora, perigonii phyllis exterioribus ovato-lanceolatis, acutis, summo apice plerumque liberis, binis interioribus paulo brevioribus, e basi ovata concaviuscula, margine plana longe subulato-acuminatis, apice phyllis perigonii exterioribus connatis, labello perigonii phyllis exterioribus subduplo longiore, callo elliptico-oblongo, obtuso, vix sulcato, basi instructo, trilobo, lobis lateralibus rotundatis, erecto-conniventibus, lobo medio ovato-acuminato, dependente, puberulo vel glabriusculo, gynostemio longe rostrato, recto, bracteis ovatis, flore sub brevioribus, caule tereti, immaculato, foliis late lineari-lanceolatis, acutis, e viridi-glaucescens, fibris radicalibus 2 tuberosis subrotundis.

Serapias Lingua Linn. *sp. pl.* p. 1344. var. b. ex synonym. Bauhin. et excl. syn. Columnæ. *Uria h. r. pan.* p. 385. *Savi fl. pis.* 2. p. 304. var. a. ex parte. *Desf! fl. atl.* 2. p. 322. ex herb. excl. syn. Column. *Bert. pl. genuens.* p. 125. *Biv! sic. pl. cent.* 1. p. 74. *Pollin. fl. veron.* 3. p. 29. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 129. *Ten. syll.* p. 458. *Parl. rar. pl. Sic. fasc.* 1. p. 9. *Lindl. orchid.* p. 377. *Boiss. voyag. en Espagn.* p. 598. *Parl. pl. novæ* p. 19. *Vis? fl. dalm.* 1. p. 180. *Moris et De Not. fl. Capr.* p. 124. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 799. *Guss. syn. fl. sic.* 2. p. 553. *De Not. rep. fl. lig.* p. 390. *Gries? spic. fl. rum. et bith.* 2. p. 367. *Puccin! syn. fl. luc.* p. 482. *Reich. fl. orchid.* p. 9. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 208. *Guss. enum. pl. inarim.* p. 323.

Orchis Lingua All. *fl. ped.* 2. p. 148. an ex parte?

Serapias oxyglottis Willd? *sp. pl.* 4. p. 71. *Bert! amæn. ital.* p. 202. *Tod! orchid. sic.* p. 112. *Bert! fl. it.* 9. p. 605.

Helleborine oxyglottis Pers. *syn.* 2., p. 512.

Helleborine Lingua Seb. et Maur. *fl. rom. prodr.* p. 313. *Ten. fl. nap.* 2. p. 316. non Pers.

Orchis montana lingua oblonga altera C. *Bauh. pin.* p. 84. et *Mich? in Till. cat. h. pis.* p. 125. excl. syn. Columnæ.

Orchis flore phæniceo, lingua oblonga, rhomboidea Mich. *in Till. cat. h. pis.* p. 125. Eadem flore albo Mich. *ibid.*

Figure. — *Sibth. et Smith fl. græc. tab.* 331. *Reich. fl. orchid.* p. 439.

Polyorchis Etruriæ Lingua rubro-lutea *Petiv. gazoph. tab. 128. fig. 6. ex Willd.*

Polyorchis Etruriæ Lingua alba *Petiv. l. c. p. 5.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi e scoperti dei colli e dei boschi nella regione dell'olivo e in parte ancora del castagno della costa occidentale e delle parti centrali e meridionali della penisola e delle isole di Sicilia, di Corsica, di Sardegna, di Capraja (Moris e De Not.), di Gorgona (P. Savi), dell'Elba, del Giglio, d'Ischia, di Favignana, di Marettimo (Guss.), e di Malta (Grech Delicata). Nasce pure in Istria (Tommasini!) Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Nella regione mediterranea si trova in Portogallo, in Spagna, in Francia, nei luoghi indicati della penisola e delle Isole italiane, nelle Isole Baleari, in Dalmazia, in Grecia, nell'isola di Creta (Heldr!) presso Smirne e in Algeria. Nasce pure nelle Asturie presso Gijon e altrove (Durieu).

Descrizione. — La spiga porta per lo più 2 o 3 fiori, raramente 4 a 6, alquanto distanti tra loro. Le foglioline esterne del perigonio sono ovate-lanceolate, acute, leggermente saldate tra loro, con l'apice per lo più libero, concave, aventi di fuori una carena poco manifesta, di colore violetto chiaro con sfumature verdi e con nervi longitudinali violetti rossicci, uniti da venette quasi trasversali. Le due foglioline interne sono appena più corte delle esterne, ma molto più strette: da una base ovata, appena concava e con il margine quasi piano si assottigliano in una lunga punta che aderisce con l'apice alle foglioline esterne: sono di color violetto chiaro con poche vene longitudinali di colore più carico. Il labello è il doppio più lungo delle foglioline esterne, è bianchiccio e alquanto concavo alla base dove ha un grosso callo nel mezzo, di forma allungata, leggermente solcato nel mezzo longitudinalmente e di colore rosso scuro e lucente: è trilobo, con i lobi laterali tondi, eretti e conniventi in modo che si avvicinano in alto tra loro e al rostro del ginostemio, essi sono di colore rosso assai scuro e quasi nericcio nella metà superiore e di colore violetto chiaro e quasi bianchiccio nella metà inferiore: il lobo medio è pendente in giù con l'apice alquanto curvato in dentro, è ovato-acuminato, talvolta più stretto e quasi lanceolato, leggermente crenulato o quasi intero nel margine, pubescente nel centro e fino alla base del labello ovvero quasi glabro, di colore violetto chiaro e quasi carneo, più carico nei margini e più chiaro verso la base, ovvero quasi tutto bianco o bianchiccio. Il ginostemio è diretto in avanti, di colore ver-

dognolo, con un lungo rostro diritto e anche verdognolo. L'antera è gialliccia. Le masse polliniche e i caudicoli sono gialli: la glandola comune è ellittica, di colore chiaro. L'ovario è lineare-allungato, quasi semicilindrico, di color verde chiaro. Le cassule sono maggiori di quelle della *S. parviflora*, allungate, un poco ristrette alla base, quasi triangolari, con sei costole, delle quali tre più larghe. I semi sono piccolissimi, rossicci, lineari; l'integumento è composto di cellule fibroso-reticolate ed è prolungato da ambe le estremità; l'embrione è ellittico. Le brattee sono ovate o ovato-lanceolate, acute, dello stesso colore e con le stesse vene delle foglioline esterne del perigonio, e poco più corte del fiore. Il fusto è alto circa un piede, diritto, e cilindrico, vestito di foglie. Le foglie sono largamente lineari-lanceolate, acute, di un verde glaucescente, con vene longitudinali. Gli ingrossamenti tuberiformi delle due fibre radicali sono quasi tondi.

Osservazioni. — Linneo confuse nella sua *Serapias Lingua* α . la nostra specie con la *Serapias longipetala*, come apparisce chiaramente dalla citazione del sinonimo di Sauvages che spetta alla nostra *S. Lingua*, essendo questa la pianta dei dintorni di Mompelieri, e del sinonimo di G. Bauhino, il quale appartiene alla *Serapias longipetala*, dappoichè Bauhino con quel nome ha indicato la pianta da lui raccolta presso Bassano e descritta nel suo *Theatri botanici Prodomus* p. 29. Nella *Serapias Lingua* β . Linneo indicò la nostra pianta per quanto riguarda il sinonimo di Bauhino, ma vi riferì l'*Orchis macrophylla* di Colonna *ecphr.* 1. p. 321, la quale per la descrizione e segnatamente per l'altezza del fusto e la lunghezza della spiga par si debba riferire alla *S. longipetala*, quantunque nella figura da lui data il labello rappresenti bene quello della *S. Lingua* della nostra flora. Per tali considerazioni io credo di lasciare alla nostra pianta il nome di *Serapias Lingua*, anche perchè essa è intesa con questo nome dalla maggior parte degli autori piuttosto che quello di *S. oxyglottis* di Willdenow, e di continuare a chiamare l'altra specie *Serapias longipetala* benchè questa sia in parte la *S. Lingua* di Linneo.

895. *Serapias longipetala* Pollin.

S. spica subsefflora, phyllis exterioribus lanceolato-acuminatis, summo apice plenumque liberis, binis interioribus paulo brevioribus, e basi late ovata, concava, margine undulato-crispa longissime subu-

lato-acuminatis, apice phyllis perigonii exterioribus connatis, labello phyllis exterioribus subsesquilongiore, callis duobus linearibus, antice subdivergentibus, basi instructo, trilobo, lobis lateralibus rotundatis, erecto-conniventibus, lobo medio ovato-lanceolato, elongato, adpresso, in disco villosa, gynostemio longe rostrato, rostro subascendente, bracteis ovato-lanceolatis, elongato-acuminatis, flore sublongioribus vel subæqualibus, caule subtereti, immaculato, foliis late lineari-lanceolatis, acutis, e viridi-glaucescentibus, fibris 2 radicalibus tuberosis subrotundis.

Serapias longipetala Pollin. *fl. veron.* 3. p. 30. *Nacc. fl. venet.* 4. p. 144. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 130. *Lindl. orchid.* p. 378. *Ten. syll.* p. 458. *Parl. rar. pl. sic. fasc.* 1. p. 11. et *pl. nov.* p. 21. *Guss. syn. fl. sic.* 2. p. 552. *De Not. rep. fl. lig.* p. 390. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 278. *Guss. enum. pl. inarim.* p. 322.

Serapias Lingua Linn. *sp. pl.* p. 1334 var. α ex parte et excl. syn. *Sauvag. Savi fl. pis.* 2. p. 304 ex parte. *Balb. fl. taur.* p. 151. *Nocc. et Balb. fl. ticin.* 2. p. 156. *Bert. amæn. ital.* p. 279. *Tod! orchid. sic.* p. 110. *Comoll! fl. comens.* 6. p. 380. *Bert. fl. ital.* 9. p. 600. var. α et excl. syn. *S. oxyglottis* Tod. *Ambros! fl. Tir. austr.* 1. p. 711.

Orchis Lingua All. *fl. ped.* 2. p. 148. ex parte.

Serapias cordigera var. *Bert. pl. gen.* p. 126.

Helleborine longipetala Ten. *fl. neap. prodr.* p. LIII (anno 1811) *Seb. et Maur. fl. rom. prodr.* p. 312. *Ten. fl. nap.* 2. p. 317.

Helleborine pseudo-cordigera Seb. *rom. pl. fasc.* 1. p. 14.

Serapias pseudo-cordigera Moric. *fl. venet.* 1. p. 574. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 799. *Comoll! fl. comens.* 6. p. 379. *Reich. fl. orchid.* p. 12.

Serapias lancifera S^t Amans! *fl. agen.* p. 378.

Serapias laxiflora Chaub. *fl. du Pelop.* p. 62.

Orchis macrophylla Column. *ecphr.* 1. p. 321. quoad. descript.

Orchis montana, italica, flore ferrugineo, lingua oblonga, *C. Bauh. prodr.* p. 29. et *pin.* p. 84. *Cup. h. cath.* p. 157. *Mich. in Till. cat. h. pis.* p. 125. *Seg. pl. veron.* 3. p. 248. tab. 8. *Zannich. istor. delle piante venet.* p. 197. tab. 42. fig. 1.

Orchis etrusca, lingua ferruginea pilosa *Petiv. gazoph. tab.* 128. fig. 4.

Figure. — *Seb. rom. pl. fasc.* 1. tab. 4. fig. 1. *Seb. et Maur. fl.*

rom. prodr. tab. 10. fig. 1. Ten. fl. nap. 2. tab. 98. sed erronee picta. Reich. fl. orchid. tab. 441.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi e nei prati dei colli e dei monti della penisola e delle isole di Sicilia, di Corsica, di Ustica, Felicuri, Lipari, Vulcano, Pantellaria (Guss.) nella regione della querce, del castagno e più raramente in quella dell' olivo dove invece è abbondantissima la specie precedente. È comune nelle parti settentrionali della penisola da Torino sino in Istria, nascendo principalmente nelle valli dei monti che dipendono dalle Alpi e dagli Appennini. È più rara nella costa occidentale e nelle parti centrali e meridionali, dove nasce nella Riviera di Ponente presso Nizza in un colle presso la Trinità nel luogo detto Gerle e presso Bordighiera all' Arma (Barla!), nei dintorni di Taggia (Panizzi!), presso Porto Maurizio (Gentili!), nei colli presso Genova (De Notaris, Savignone! Ardizzone!); in Toscana nel Monte Pisano, nel Mugello, presso Firenze e tra la Podereina e Ricorsi per andare a Radicofani, dove l' ho raccolta; nell' agro maceratese (Gennari!), presso Senigallia alla Cannella (Salvatori secondo Bert.), Roma sul Monte Testaccio, alla Villa Panfilì, alla Villa Borghese (Seb. e Maur. Webb! Rolli!); nel Regno di Napoli nel Monte Gargano al Monte di Mezzo presso San Marco in Lamis; presso Campobasso, Mauro, nel Monte Sant' Angiolo, alle falde del Monte Vesuvio ed altrove (Tenore). In Sicilia si trova presso Palermo dove l' ho raccolta in più luoghi, Messina, Caltanissetta, Castellobuono, Caltavuturo, Nicosia, Capizzi (Guss.), Grigenti presso il Tempio della Concordia (Heldreich!), Alcamo (Sorrentino!) e Avola (Bianca!). In Corsica presso Aiaccio, Corte (Requien!), Sartena (secondo Gren. e Godr.) Fiorisce da Marzo a Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti meridionali di Europa. Si trova in Francia, in Italia, in Sicilia, in Corsica e nelle piccole isole sopra indicate, in Grecia, nel Monte Imetto (Fraas), in Turchia presso Costantinopoli, nell' Isola di Creta (Heldr!), in Crimea. Nasce pure in Soria presso Antiochia (Kotschy) e nel Caucaso (Griesb. pl. exsic!).

Descrizione. — La spiga porta per lo più 5 o 6 fiori, di raro sino a 8, alquanto distanti tra loro e distribuiti in spirale. Le foglioline esterne del perigonio sono lanceolato-acuminate, saldate tra loro eccetto spesso all' apice, sono di colore violetto-rossiccio, più pallide di fuori, con nervi longitudinali più manifesti di dentro e uniti da venette trasversali o oblique. Le due foglioline interne sono poco più corte

delle esterne, hanno la base largamente ovata, concava, di colore rosso assai scuro e quasi rossiccio con il margine più chiaro quasi carneo e leggermente increspato a onde, nel resto si prolungano in una punta assai lunga e sottile che è aderente alle foglioline esterne. Il labello è circa una volta e mezzo più lungo delle foglioline esterne, ha alla base due calli a guisa di due prominenze lineari, appena divergenti in avanti e di colore bianchiccio; è trilobo, con i lobi laterali tondi, dritti-conniveni, di color rosso assai scuro e quasi nericcio quasi fin dalla base, bianchiccio nel punto intermedio dove è peloso sino alla base; il lobo medio è ovato-lanceolato, allungato, diretto in giù e in dietro e perciò avvicinato alla base del fiore, di colore rossiccio con vene che si diramano sino all'apice. Il ginostemio è diretto in avanti ed ha una lunga punta acuminata, diretta in avanti e un poco in alto, è di color violetto-rossiccio. Le masse polliniche sono di color verde scuro: i caudicoli giallici e la glandola è ellittica e scuretta. L'ovario è allungato-lineare, triangolare, di color verde assai scuro. Le cassule sono lunghe circa un pollice, allungate, ristrette verso basso, quasi triangolari, con sei costole, tre delle quali sono più prominenti. I semi sono piccolissimi, scuretti, quasi lineari, con l'integumento composto di cellule fibroso-reticolate e prolungato da ambe le estremità: l'embrione è ellittico. Le brattee sono lunghe, giungono ad uguagliare e a superare le foglioline esterne del perigonio, sono ovato-lanceolate, acuminate, di color violetto-rossiccio con vene longitudinali più cariche. Il fusto è alto da poco meno di un piede a un piede e mezzo, angolato, di un violetto-rossiccio in alto: è vestito di foglie a guisa di brattee, le superiori delle quali sono dello stesso colore delle brattee. Le foglie sono lineari-lanceolate, acute, di un verde glaucescente, con vene longitudinali e senza macchie. Gl'ingrossamenti tuberiformi delle due fibre radicali sono quasi tondi.

Osservazioni. — È più alta e più robusta della *S. lingua*: i fiori sono più grandi, di color più carico; il labello ha il lobo medio più allungato e più peloso, con due calli alla base: le brattee sono più larghe.

896. *Serapias cordigera* L.

S. spica subsexflora, perigonii phyllis exterioribus ovato-lanceolatis, acutis, apice plerumque liberis, binis interioribus paulo brevioribus, e basi late ovata, concava, margine planiuscula longe subulato-

acuminatis, phyllis perigonii exterioribus apice summo connatis, labello phyllis perigonii exterioribus subduplo longiore, callis duobus laterali-bus linearibus, antice divergentibus, basi instructo, trilobo, lobis la-teralibus rotundatis, erecto-conniventibus, lobo medio cordato-ovato, acuminato, dependente, hirsuto, gynostemio longiuscule rostrato, sub-ascendente, bracteis ovato-lanceolatis, acutis, flore sub brevioribus, caule tereti, inferne lineolis rubris maculato, foliis inferioribus late li-neari-lanceolatis, acutis, e viridi glaucescentibus, fibris radicalibus 2 tuberosis subrotundis.

Serapias cordigera Linn. sp. pl. p. 1345. *Ucria* h. r. pan. p. 385. Desf. fl. atl. 2. p. 321. Dec. fl. franç. 3. p. 250. et 5. p. 333. Biv. sic. pl. cent. 1. p. 74. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 130. Ten. syll. p. 458. Lindl. orchid. p. 377. Parl. rar. pl. Sic. fasc. 1. p. 12. et pl. nov. p. 22. Vis. fl. dalm. 1. p. 180. *Todar!* orchid. sic. p. 108. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 798. Guss. syn. fl. sic. 2. p. 552. De Not. rep. fl. lig. p. 390. Gries. spic. fl. rum. et bith. 2. p. 367. Puccin. syn. fl. luc. p. 482 ex parte. Reich. fil. orchid. p. 10. Gren. et Godr! fl. de Franc. 3. part. 1. p. 276. Guss. enum. pl. inarim. p. 322.

Serapias lingua Savi fl. pis. 2. p. 304 var. β ex parte. Bert. lucubr. p. 12.

Helleborine cordigera Pers. syn. 2. p. 512. Seb. rom. pl. fasc. 1. p. 13. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 313. Ten. fl. nap. 2. p. 315.

Serapias ovalis C. L. Rich. in mém. du Museum 4. p. 54.

Orchis ferrugineo, linguæformi ac cordato, maximo flore Cup. h. cath. p. 157.

Orchis montana, italica, lingua oblonga, retro reflexa Mich. in Till. cat. h. pis. p. 125.

Figure. — Seb. rom. pl. fasc. 1. tab. 4. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. tab. 10. Sibth. et Smith fl. græc. tab. 932. Reich. fil. orchid. tab. 440 non bona.

Orchis ferrugineo, linguæformi, cordato, maximo flore Cup. panph. sic. 1. tab. 65. Bonann. tab. 31 optima.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi sterili della costa occidentale e delle parti centrali e meridionali della penisola e delle isole di Sicilia, di Corsica, di Sardegna, di Capraja (Moris e De Not.), dell' Elba (P. Savi!), d' Ischia e di Saline (Guss.), di Pantella-ria (Tineo) e di Malta (Greech Delicata): e, forse in molte altre piccole isole, però non è molto comune. Si trova nella Riviera di Ponente presso Porto Maurizio (Gentili!), Savona (Brunner sec. Bert.), Genova

(De Not.), Sarzana (Bert.), Rua (Gennari), nei luoghi bassi delle Alpi Apuane a Bruciana (Bert.), nell'agro lucchese (Puccin! Calandrini!), nel monte e nell'agro pisano, in diversi luoghi dell'agro fiorentino a Fiesole, Monte Asinario, Monte Cuccio, Monte Massi presso Quarate, come pure nella Maremma toscana al Romitorio della Madonna di Monte Pruno vicino alla Badiola nei quali luoghi l'ho raccolta io stesso; nel Poggio di Chiusi presso Fucecchio (Caruel! Calandrini!), presso Roma ai piedi di Monte Mario, nella Valle dell'Inferno, al Pigneto Sacchetti (Seb. e Mauri, Rolli!, Sanguinetti!), nel Monte Gargano presso San Marco in Lamis, e presso Napoli alla Solfatura di Pozzuoli, a Pisciarrelli (Ten!) e al Monte Nuovo (Ten. Heldr!), in Calabria (L. Thomas sec. Reich. fil.); in Sicilia presso Palermo, dove è comune e l'ho raccolta in molti luoghi, Misilmeri a Gibilrossa, Partenico (Sorrentino!), Piana dei Greci nel Monte Pizzuta (Todaro), Termini a S. Calogero (Tineo), Marsala, Mazzara, Trapani e Catania (Guss.), in Corsica presso Aiaccio (Requien!), Calvi (Soleirol), in Sardegna (Moris). Nasce anche presso Quarnero in Istria (Tommasini).

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea. Si trova in Portogallo, in Ispagna, in Francia, in Italia e nelle isole italiane di sopra menzionate; in Dalmazia, in Grecia, in Turchia, nella isola di Creta, in Algeri, in Tripoli. Viene pure nel Golfo di Guascogna nelle Asturie presso Oviedo, in Francia a Bajona, nella Vandea, a Nantes e altrove.

Descrizione. — La spiga porta comunemente da 5 a 7 fiori, poco distanti tra loro. Le foglioline esterne del perigonio sono ovato-lanceolate, acute, saldate leggermente tra loro, con gli apici spesso liberi, sono concave, con una carena di dietro, di un rosso bianchiccio di fuori, rossicce-scure di dentro. Le due foglioline interne sono poco più corte, largamente ovate alla base che è concava, di un rosso assai scuro e quasi nericcio segnatamente in basso e con il margine poco increspato e di colore più chiaro, e assottigliate in una lunga punta in alto con l'apice della quale aderiscono alle foglioline esterne. Il labello è quasi il doppio più lungo di queste, di un colore rossiccio-scuro, fornito alla base di due calli lineari, assai rilevati, ottusetti, alquanto divergenti in avanti e di colore rossiccio assai scuro e quasi nericci, è trilobo, i lobi laterali sono più corti e racchiusi in gran parte dentro la galea formata dalle foglioline esterne, tondi, di colore più scuro del resto del labello, diritti e alquanto avvicinati tra loro in alto, il lobo medio è quasi pendente, di forma cordato-ovata, acuminato, di colore

rossiccio carico con vene ramosse più scure : è coperto di peli lunghetti e rossicci i quali si estendono sino alla base del labello nella parte intermedia ai due lobi laterali. Il ginostemio è diretto in avanti ed ha un lungo rostro acuminato rivolto alquanto in su, è di colore rosso-scuro. L'antera è dello stesso colore. Le masse polliniche sono scure : i caudicoli gialli, la glandola comune è ellittica e scuretta. L'ovario è allungato-lineare, quasi semicilindrico, di color verde pallido. Le capsule sono allungate, alquanto ristrette verso basso, più piccole di quelle della *Serapias Lingua*, quasi triangolari, con sei costole, tre delle quali poco più prominenti delle altre. I semi sono piccolissimi, bianchicci, quasi lineari ; l'integumento è composto di cellule fibroso-reticolate e prolungato da ambe l'estremità ; l'embrione è ellittico. Le brattee sono ovato-lanceolate, acute e quasi acuminate, concave, poco più corte dei fiori, uguagliandone per lo più le foglioline esterne, sono di color rossiccio pallido, con vene longitudinali verdi. Il fusto è alto poco meno o circa un piede, diritto, cilindrico, ed ha in basso delle macchioline o lineette rosse le quali si vedono pure nelle guaine delle foglie inferiori : è accompagnato di foglie a guisa di brattee sino quasi all'infiorescenza. Le foglie sono largamente lineari-lanceolate, acute, di un verde glaucescente, con poche vene longitudinali.

897. *Serapias neglecta* De Not.

S. spica subsexflora, perigonii phyllis exterioribus ovato-lanceolatis, acutis, summo apice plerumque liberis, binis interioribus paulo brevioribus e basi late ovata, concava, margine planiuscula, longe subulato-acuminatis, phyllis perigonii exterioribus apice connatis, labello phyllis perigonii exterioribus plus quam duplo longiore, callis duobus, lineari-oblongis, parallelis basi instructo, trilobo, lobis lateralibus ovato-rotundatis, subangulatis, erosis, erecto-patentibus, exsertis, lobo medio amplo, cordato, acuminato, apicem versus obsolete subtrilobulato, pendulo, villosa, gynostemio longe rostrato, recto, bracteis ovatis, acutis, flore brevioribus, caule tereti, immaculato, foliis inferioribus late lineari-lanceolatis, acutis, e viridi-glaucescentibus.

Serapias neglecta De Not! *rep. fl. lig. p. 389. Reich. fl. orchid. p. 14 et p. 171.*

Serapias Lingua Savi fl. pis. 2. p. 304. var. β ex parte.

Serapias cordigera Bert. *pl. gen. p. 125 et amæn. ital. p. 203.* excl. nonn. syn. *Puccin!* syn. *fl. luc. p. 482* ex parte ex specimin. simul confusis. Bert. *fl. ital. 9. p. 603.* excl. nonn. syn.

Orchis montana, italica, lingua oblonga, fulva et crispa Mich. in *Till. cat. h. pis. p. 125.*

Figure. — *Reich. fl. orchid. tab. 520* non bona.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi dei colli della costa occidentale della penisola e nell'isola di Corsica nella regione dell'olivo. Nasce pure nella Riviera di Ponente nei colli di Sestri (Caldesi!), nei colli presso Genova (De Not!, Bert. Carrega! Savignone!), presso Sarzana (Bert.), nei luoghi bassi delle Alpi Apuane presso Vallecchio (P° Savi!), nel lucchese ovunque in luoghi erbosi confusa con la *S. cordigera* (Puccin!), nel Monte San Quirico (Calandrini!) nel Monte Pisano in luoghi sterili presso l'antica dogana di Santa Maria del Giudice e in luoghi bassi dell'agro pisano dove l'ho raccolta io stesso, nel Monte Pisano al Roneo, al Crocicchio (Caruel! Calandrini!) e alla Valle d'Asciano (P° Savi!). In Basilicata presso Melfi (Gasparrini). In Corsica presso Ajaccio (Requien!). È probabile che si trovi in altre parti meridionali della penisola e in altre isole, essendo stata confusa con la *Serapias cordigera*. Fiorisce in Aprile e Maggio, e in alcuni luoghi sin dalla seconda metà di Marzo.

Distribuzione geografica. — Specie italiana dei luoghi qui indicati della penisola e dell'Isola di Corsica.

Descrizione. — Questa specie, confusa a quanto pare finora con la *Serapias cordigera*, se ne distingue per molti caratteri come si vede dalle diagnosi rispettive: la spiga porta comunemente da 5 a 7 fiori, i quali sono più grandi che in tutte le altre specie di questo genere. Le foglioline esterne del perigonio sono di color carico quasi di violetto, più scure di dentro ed hanno vene longitudinali di colore più carico o verdognole. Le due interne laterali sono assai larghe alla base, concave e come aventi un sacco, di color violetto scuro con il margine bianchiccio e quasi piano, in alto nella parte più stretta son di colore più chiaro con un nervo longitudinale verdognolo. Il labello è grande, più peloso e di colore più chiaro nel centro che nella circonferenza, ha in generale un colore carneo-rossiccio ma pallido e come gialliccio; i due lobi laterali sono diritti ma svolti un poco in fuori, sporgendo molto più de' lobi laterali del labello della *S. cordigera*, di forma meno rotonda con un margine irregolarmente angolato e quasi rosicchiato; il lobo medio è di colore un poco più pallido, con vene più cariche e ra-

mose, verso l'apice offre come tre lobi, due laterali, tondeggianti ed uno mediano più lungo e acuminato, spesso crenulato. I due calli del labello sono lineari-allungati, di color violetto scuro, paralleli e un poco ottusi nel margine superiore. Il ginostemio ha un rostro lungo, diritto, acutissimo e di color verde con qualche sfumatura violetta. L' antera è di color violetto, le masse polliniche sono verdognole, i caudicoli gialli e la glandola è di colore scuretto. L' ovario è allungato-lineare, piano in avanti, convesso di dietro e di colore verde chiaro. Le cassule sono quasi della stessa forma e grandezza della *S. cordigera*, come pure i semi. Le brattee sono grandi, più lunghe dell' ovario e giungono sino ad uguagliare le foglioline esterne del perigonio, sono concave, ovate, acute, di colore verdognolo sfumato di violetto con nervi di color verde uniti tra loro da venette quasi trasverse dello stesso colore. Il fusto è cilindrico, liscio, di color verde chiaro, senza macchie, e porta tre o quattro foglie simili a quelle inferiori, ma gradatamente più piccole. Le foglie inferiori sono largamente lineari-lanceolate, acute, di color verde quasi glauco, curvate alquanto e con poche vene parallele.

Specie dubbia.

Serapias Todari Tin.

S. bracteis spathaceis, acutis, flores subæquantibus, labello pubescente, glandula basilari levissime sulcata, lobis lateralibus rotundatis, erecto-conniventibus, medio elongato, lineari-subulato, retroflexo, apice mucronato, incurvo (ovario non adpresso), petalis æquilongis (Tin.).

Serapias Todari Tin. plant. rar. Sic. fasc. 1. p. 12.

In apricis herbosis montosis elatioribus San Fratello a Montesoro cum *Croco siculo* et *Carice intricata* (Tin.).

Floret Aprili Majo.

Caulis 5-pollicaris, gracilis, 2-florus; folia angustata, lineari-lanceolata; bracteæ nervosæ sordide carneo-roseæ; flores distantes; labelli lacinia media elongata, lineari-subulata, retroflexa, apice mucronato, incurvo.

Species hujus generis singularis et ab omnibus distinctissima (Tin.).

Osservazioni. — Questa pianta mi è interamente ignota nè l'amico Todaro mi ha favorita alcuna notizia su di essa.

Specie ibrida.

Serapias triloba Viv.

Viv. ann. bot. 1. part. 2. p. 186 et fl. ital. fragm. fasc. 1. p. 11. tab. 12. fig. 1. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 130. Lindl. orchid. p. 378. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 799. Puccin! syn. fl. luc. p. 483 cum icone. Reich. fl. orchid. p. 9 et p. 171. tab. 438. Bert. fl. ital. 9. p. 604.

Isias triloba De Not! in mem. dell' Accad. R. delle scienze di Torino anno 1844. sez. 2ª tom. 6 cum icone, et in rep. fl. lig. p. 391.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Viviani scrive che questa specie fu trovata dal botanofilo Vincenti nei colli aridi e aprici presso Genova sopra Granarolo e da lui nei colli marittimi a Quinto presso Genova. Tommasini ne trovò una sola pianta in un prato presso Trieste secondochè scrive Koch. Io poi l'ho avuta da Carrega che la raccolse nella Riviera di Ponente a Varazzo, da De Notaris e Gentili che la trovarono presso Genova, da Puccinelli che la trovò una sola volta presso Lucca nel Monte Pisano a Mingale e dal signor Bicchi il quale mi favorì le piante vive trovate da lui una sola volta nello stesso Monte Pisano nel luogo detto alla Croce. Se ne trovano sempre una, due o poche piante e per le notizie favoritemi dal signor Bicchi le piante da lui trovate erano in mezzo all'*Orchis papilionacea* e alla *Serapias neglecta*. Fiorisce in Aprile e Maggio.

Descrizione. — Descrivo qui la pianta favoritemi dal signor Bicchi del Monte Pisano alla Croce. La spiga è corta, ottusa e porta da 5 a 6 fiori, e con la coltivazione sino a 15 o 18 fiori, assai fitti e inodori. Le tre foglioline esterne del perigonio sono allungato-lanceolate, acute, ottusette o acuminate, quasi uguali in lunghezza, dapprima conniventi in modo che pajono saldate, ma in realtà sono libere, e in fatti poi si allontanano tra loro e sono quasi patenti, son di colore violetto, sfumate di fuori di verde, con poche righe longitudinali di colore più carico. Le due foglioline interne laterali sono quasi uguali in

lunghezza alle esterne, ovato-lanceolate, acuminate, dapprima anche esse conniventi e poi divergenti e quasi patenti, sono interamente libere e di color più carico delle esterne con le righe longitudinali più cariche. Il labello è più lungo delle foglioline esterne, dapprima leggermente scanalato, poi diviene quasi piano, è patente con l'apice rivolto verso giù, di colore gridellino, spesso bianchiccio nel centro verso la base, dove nel punto di unione con il ginostemio ha due piccole laminette verticali, parallele, spesso non molto manifeste; ha molte vene più cariche ora poco ora molto manifeste che si dirigono in forma di ventaglio verso il margine e l'apice; è leggermente trilobo, i lobi sono talvolta quasi punto manifesti: il margine è un poco increspato ed ha piccole e leggiere crenature. Il ginostemio è quasi diritto e non è avvicinato al labello come nelle *Serapias* nè ha il rostro tanto prolungato, ma solo ha una piccola punta acuta quasi petaloidea di colore più chiaro del resto del ginostemio ch'è quasi pavonazzo. Le logge dell'antera sono parallele ma alquanto avvicinate tra loro verso la base dove son divise da un rostrello che sporge a guisa di una laminetta, tondeggiante all'apice. Le masse polliniche sono scure, i caudicoli giallicci e si uniscono in una glandola comune, formata dalla saldatura delle due glandole. Gli staminodii sono manifesti a guisa di due linee sporgenti e di colore bianchiccio. L'ovario è verde, quasi lineare, un poco curvato, non contorto e sessile. Le brattee sono larghettoni, lanceolato-acuminate, quasi dello stesso colore delle foglioline esterne del perigonio e sono più lunghe dell'ovario. Il fusto è alto 4, 5, 6 o 8 pollici, cilindrico, liscio, rossiccio solo in alto e coperto dalle foglie le quali sono gradatamente più piccole verso alto. Le foglie sono lineari-lanceolate, acute, larghe circa 3 o 4 linee, scanalate di sopra e di color verde pallido. I due ingrossamenti tuberiformi sono ovati e interi.

Osservazioni. — Questa pianta varia per la grandezza e la forma delle foglioline esterne ed interne del perigonio che sono ora più corte, ora più lunghe, ora acute ora acuminate, per il labello ora bianco verso la base, ora tutto gridellino, ora più piccolo e manifestamente trilobo, ora più largo, quasi intero ovvero crenulato e quasi dentellato, per la sporgenza maggiore o minore delle laminette che sono alla base del labello nel punto di unione con il ginostemio: le quali cose non solo ho notate nelle piante vive del Monte Pisano tanto salvatiche quanto coltivate, ma ancora nelle piante secche favoritemi dai botanici di sopra menzionati.

Per tale variabilità della pianta e sopra ogni altra cosa per trovarsi questa rarissimamente e in uno, due o pochi individui in mezzo a molte piante di *Orchis papilionacea* e di *Serapias neglecta*, come pure per non trovarsi più l'anno dipoi e per molti anni di seguito nei luoghi dove essa fu raccolta non ostante le tante indagini fatte, e infine per non aver io veduto la pianta coltivata portare le cassule e i semi, io credo che la *Serapias triloba* di Viviani sia una pianta ibrida e nata dalle due specie di Orchidee qui sopra notate ovvero dall' *Orchis papilionacea* e da altra specie di *Serapias*, probabilmente la *neglecta*. Forse la pianta trovata dal signor Tommasini presso Trieste sarà stata prodotta dall' *Orchis papilionacea* e dalla *Serapias longipetala* in mezzo a molte centinaia di piante della quale essa fu trovata, come pare che altre specie di *Serapias*, descritte dai botanici francesi come *Serapias triloba*, siano effetto della fecondazione avvenuta tra l' *Orchis laxiflora* e la *Serapias longipetala*, tra l' *Orchis laxiflora* e la *Serapias cordigera*, siccome ha dimostrato il signor Timbal-Lagrave nelle sue *Mmémoires sur quelques hybrides de la famille des Orchidées. Toulouse, 1854, p. 21 e seg.* Non credo che la *Serapias triloba* descritta e figurata da Viviani sia stata prodotta dall' *Orchis picta* e dalla *Serapias cordigera*, perchè la pianta da lui descritta e figurata rammenta assai la forma dell' *Orchis papilionacea* che è comune presso Genova e Varazzo, precisamente nei luoghi dove è stata trovata la *Serapias triloba*.

Se questa fosse una buona specie vi sarebbe di che fondare su di essa un genere distinto dalla *Serapias*.

CCXIV. CHAMÆORCHIS C. L. Rich.

C. L. Rich. in mém. du Museum 4. p. 49.

Ophrydis species Linn. sp. pl. p. 1342.

Orchidis species All. fl. ped. 2. p. 149.

Satyrii species Pers. syn. 2. p. 507.

Chamærepes Spreng. syst. veg. 3. p. 702. Endl. gen. pl. p. 212.

Hermirii species Lindl. orchid. p. 305. Reich. fl. orchid. p. 107.

Perigonii phylla distincta, exteriora subæqualia, conniventia, bina interiora lateralia paulo breviora et angustiora, conniventia. Labellum anticum, ecalcaratum, planum, obsolete trilobum, dellexum. Gynostemium breve, obtusum. Anthera erecta, mutica, loculis parallelis sine rostello interjecto. Pollinia 2, lobulata, caudiculis brevibus glandulæ

communi intra bursiculam simplicem inclusæ affixa. Ovarium sessile, subfusiforme, triquetrum, contortum. Capsula oblonga, sessilis. Semina minutissima, brevia, sublinearia; integumento e cellulis simplicibus composito, utrinque breviter attenuato; embryone elliptico.

Osservazioni. — Questo genere è certamente distinto dall' *Herminium* con il quale l' hanno erroneamente confuso Lindley, Reichenbach figlio ed altri botanici non solo per avere le foglioline del perigonio conniventi, ma per il labello rivolto in giù e non in su, privo di sprone o di sacco, per le logge dell' antera parallele e non divergenti in basso, per avere gli staminodii grandi a guisa di squame e sopra ogni altra cosa per avere le due masse polliniche fornite di caudicoli lunghetti i quali s' inseriscono in una glandola piuttosto piccola e racchiusa dentro a una borsettina, mentre nell' *Herminium* le masse polliniche hanno i caudicoli cortissimi, ciascuno dei quali s' inserisce in una glandola propria, grande e nuda. Gli autori hanno perciò erroneamente scritto che nella *Chamaeorchis alpina* vi sono due glandole distinte e nude.

Abito. — Piccola pianta, delicata e alta appena pochi pollici che nasce qua e là nei pascoli alpini o nelle rupi degli alti monti, fornita di due ingrossamenti tuberiformi a guisa di cuore a rovescio nella radice, di circa sei foglie lineari, scanalate, erette, lunghe quanto o più del fusto, il quale è privo di foglie e porta in alto una corta spiga composta di pochi fiori in parte verdi, in parte gialli o giallognoli, con il labello piccolo e pendente, alquanto distanti tra loro, nutanti e posti all' ascella di brattee strette, lineari-lanceolate e più lunghe di essi. Le cassule sono piccole, allungate e rossicce.

898. *Chamaeorchis alpina* C. L. Rich.

C. L. Rich. in mém. du Museum 4. p. 57. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 798. *Ambros. fl. Tir. austr.* 1. p. 717.

Ophrys alpina Linn. *sp. pl.* p. 1342. *Dec. fl. franç.* 3. p. 254. *Gaud. fl. helv.* 5. p. 455.

Orchis alpina All. *fl. ped.* 2. p. 149.

Satyrium alpinum Pers. *syn.* 2. p. 507.

Chamaerepes alpina Spreng. *syst. veg.* 3. p. 702. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 127.

Herminium alpinum Lindl. *orchid.* p. 305. *Reich. fl. orchid.* p. 107.

Chamæorchis alpina, folio gramineo *C. Bauh. pin. p. 81 et prodr. p. 29.*

Figure. — *Fl. dan. tab. 452. Bot. reg. tab. 1499. Reich. fil. orchid. tab. 416.*

Chamæorchis Hall. ic. pl. Helv. tab. 22.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei pascoli alpini delle Alpi fino a più di 2670 metri sul livello del mare: però è molto rara. Si trova in Piemonte nelle parti alte del Monte Genisio; nel *Col de la Seigne* (in herb. Webb.) nelle Alpi di Safau e di Grassonay (Allioni) e nella Valsesia presso Allogna nell'Alpe Olen (Carestia!), nel Monte di S. Gottardo (*G. Bauh. prodr. p. 29*), nel Tirolo a Tedsja in Fassa, nei prati alpini di Peniola (Facchini) e in altri luoghi secondo Hausmann. Fiorisce in Luglio ed Agosto, ed è perenne.

Distribuzione geografica — Pianta delle alte catene dei monti di Europa dalla Lapponia e dalla Norvegia sino alle Alpi del Piemonte, del Tirolo e della Stiria.

Descrizione. — La spiga è corta, ovata e si compone di pochi fiori, alquanto distanti tra loro e nutanti. Le tre foglioline esterne del perigonio sono ellittico-allungate, ottuse, conniventi, distanti, quasi di uguale lunghezza, un poco concave, di color verde sfumato di porporino e con un nervo longitudinale più carico. Le foglioline interne sono un poco più corte e più strette, allungato-lineari, ottuse, un poco concave, di colore giallognolo, con un nervo longitudinale verdognolo, conniventi insieme con le esterne. Il labello è pendente, avvicinato con l'apice all'ovario, poco più lungo delle foglioline esterne, di forma quasi romboidale, perchè leggermente trilobo con i lobi laterali poco manifesti e tondeggianti e con il lobo medio allungato ed ottuso: è di colore giallo con una riga verdognola longitudinale, la quale è solo manifesta verso la base. Il ginostemio è corto, giallognolo. L'antera eretta, con le logge parallele e senza rostrello. Le masse polliniche son piccole, rosee, divise in piccoli lobi, con i caudicoli obliqui, corti, delicati e inseriti in una glandola comune. L'ovario è quasi fusiforme, triangolare, di color verde sfumato di porporino e molto contorto. Le cassule sono allungate, ottuse, contorte, più corte delle brattee, di colore rossiccio: contengono moltissimi semi infinitamente piccoli, rossicci, quasi lineari, con l'integumento appena prolungato da ambe le parti di là dell'embrione che è grosso ed ellittico. Le brattee sono linearilanceolate, acuminate, verdi, con un nervo più scuro; sono più lunghe dei fiori. Il fusto è alto da due a tre o al più quattro pollici, ang-

loso, striato, di color verde, e bianchiccio in basso. Le foglie sono circa sei, strette, lineari, scanalate di sopra, con una carena poco manifesta di sotto, erette, lunghe quanto il fusto o poco più di esso: in basso sono abbracciate da una guaina comune, aperta superiormente da una parte, ottusetta, bianchiccia, con pochi nervi verdognoli. Gli ingrossamenti tuberiformi della radice son due, allungati, schiacciati dalle parti, bilobi con i lobi ottusi onde pare siano quasi in forma di cuore a rovescio.

CCXV. ACERAS R. Brown.

R. Brown in Ait. h. kew. edit. 2. tom. 5. p. 191.

Ophrydis species Linn. sp. pl. p. 1343 et pl. auctor.

Orchidis species All. fl. ped. 2. p. 148.

Satyrii species Pers. syn. 2. p. 507.

Loroglossi species C. L. Rich. in mém. du Muséum 4. p. 54.

Himantoglossi species Spreng. syst. veg. 3. p. 694.

Aceratis species Lindl. orchid. p. 282. Endl. gen. pl. p. 208. Reich. fl. orchid. p. 1.

Perigonii phylla subdistincta, exteriora cum binis interioribus angustioribus conniventia. Labellum anticum, pendulum, basi gynostemio adnatum, ecalcaratum, planum, tripartitum. Gynostemium brevissimum. Anthera toto adnata, loculis parallelis, basi approximatis, sine rostello interjecto. Pollinia 2, lobulata, caudiculis distinctis, brevibus, glandulæ communi subbilobæ intra bursiculam inclusæ, affixa. Stigma obliquum. Ovarium oblongo-lineare, sessile, contortum. Capsula membranacea, oblonga, basi angustata, subtriquetra, sexcostata, sessilis. Semina minutissima, brevia; integumento e cellulis simplicibus composito, utrinque breviter attenuato; embryo subrotundo.

Osservazioni. — Ho ritenuto questo genere quale fu fondato da R. Brown sulla *Ophrys antropophora* Linn., al quale Lindley e Reichenbach hanno erroneamente riferito piante di struttura diversa, l'*Himantoglossum hircinum*, la *Tinæa cylindræa* e quest'ultimo botanico anche la *Barlia longibracteata*, piante diversissime per la struttura del fiore dall'*Aceras* ed aventi solo alcune di esse il carattere comune a questa nella glandola comune ai due caudicoli, ciò che manca nella *Tinæa*, la quale ha due glandole distinte. Vedi le mie osservazioni a quei generi.

Abito. — Pianta con le due fibre radicali tuberose di forma quasi tonda, con un fusto alto da circa mezzo piede a un piede ed anche un piede e mezzo, cilindrico, con poche foglie in basso, allungato-lanceolate, ottusette, di un verde quasi glaucescente, senza macchie, le quali foglie sono pure, ma più piccole, nella parte inferiore del fusto; con una spiga lunga da tre a circa sei pollici, stretta, lineare, composta di molti fiori alquanto vicini tra loro, con le foglioline del perigonio ovate, saldate alquanto nei margini, di colore verde chiaro con i margini di color quasi violetto e con il labello lungo, pendente, di color giallo pallido, diviso in modo da essere stato paragonato alla figura umana. Le cassule sono allungate, ristrette alla base, di color pallido, erette e avvicinate alla rachide.

899. *Aceras antropophora* R. Brown.

A. spica stricta, elongata, multiflora, densiuscula, perigonii phyllis exterioribus ovatis, acutiusculis, conniventibus, binis interioribus brevioribus angustioribusque lanceolatis, obtusiusculis, conniventibus, labello plano, sublineari, tripartito, laciniis lateralibus linearibus, obtusis, lacinia media paulo longiore et duplo latiore, ultra medium bifida, lacinulis linearibus, obtusis, subdivaricatis, sæpe cum denticulo interjecto, bracteis lanceolatis, acutis, ovario subduplo brevioribus, foliis oblongis, obtusis, fibris radicalibus 2 tuberosis subrotundis.

Aceras antropophora R. Brown in Ait. h. kew. edit. 2. tom. 5. p. 191. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 127. Lindl. orchid. p. 282. Todor! orchid. sic. p. 102. Boiss. voyag. en Espagn. p. 595. Vis. fl. dalm. 1. p. 174. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 798. Guss. syn. fl. sic. 2. p. 543. De Not. rep. fl. lig. p. 388. Puccin! syn. fl. luc. p. 482. Comoll! fl. comens. 6. p. 376. Reich. fl. orchid. p. 1. Bert. fl. ital. 9. p. 576. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 281.

Ophrys antropophora Linn. sp. pl. p. 1343. Ucria? h. r. pan. p. 584. Hall. ic. pl. Helv. p. 25. Bert. pl. gen. p. 122. Dec. fl. franç. 3. p. 255. Balb. fl. taur. p. 150. Nocc. et Balb. fl. ticin. 2. p. 155. Bert. amæn. ital. p. 199 et 417. Pollin. fl. veron. 3. p. 24.

Orchis antropophora All. fl. ped. 2. p. 148. Ten. syll. p. 457.

Satyrion Antropophora Pers. syn. 2. p. 507. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 309.

Loroglossum antropophorum C. L. Rich. in *mém. du Museum* 4. p. 44.

Satyrium antropophorum Ten. *fl. nap.* 2. p. 302.

Himantoglossum antropophorum Spreng. *syst. veg.* 3. p. 694.

Orchis antropophora Oreades Column. *ecphr.* 1. p. 318.

Orchis flore nudi hominis effigiem repræsentans, *foemina* Cup. h. *cath.* p. 158.

Orchis flore nudi hominis effigiem repræsentans, *mas* Seg. *pl. veron.* p. 126 non C. Bauh. *pin. et excl. syn.*

Figure. — Reich. *fl. orchid. tab.* 357.

Orchis antropophora Oreades Column. *ecphr.* 1. pag. 318.

Orchis radicibus subrotundis, *spica longa*, *flore mermi*, *labello angusto*, *quadrifido* Hall. *ie. pl. Helv. tab.* 23.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi e boschivi della regione dell'olivo e della querce donde sale talvolta sino alla regione del faggio di tutta la penisola e delle isole di Sicilia, di Corsica, di Sardegna, e di Capri: però non è comune. Nasce nei colli presso Torino (All.), presso Alba nel Monferrato (Bertero), nella Valle della Sesia nella provincia di Novara (Birol.), nei prati della Valle di S. Martino presso Como e alla Costa Mirabella sopra Cernobbio (Comolli!) nei colli di Bergamo (Rota!), di Verona (Pollini), nei colli e monti della provincia di Pavia presso Broni, Varzi e Monteforte (Balb. Nocca), presso Nizza (Risso sec. Reich.), nella Riviera di Ponente negli oliveti presso S. Remo (Panizzi!), nei colli di Genova dove è comunissima, nelle Alpi Apuane nella cima di Bruciana (Bert.), presso Lucca (Puccin! Bicchì!), presso le Roselle (Savi Pietro), nei colli boschivi tra la Poderina e Rocca d'Orcia, nel Monte Argentaro, a Porto Ercole e presso Orbetello dove l'ho raccolta, a Mercatello nell'agro urbinato (Gasparr. sec. Bert.), presso Macerata ai Cappuccini vecchi e altrove (Gennari!, Narducci!), Monte Fortino alle Piagge (Marzialetti!), Ascoli (Orsini!), Roma sul Testaccio, nella Villa Borghese e nel Monte Gennaro presso S. Polo (Sebast. et Maur., Rolli!), negli Abruzzi, presso Fondi, Trivento nel Monte Lungo, Conversano, Castellamare ed in Calabria (Ten.), presso Napoli al Fusaro (Pasquale!). In Sicilia presso Palermo a S. Martino, a Monte Cuccio, a Monte Renda, a Monte Pizzuta, a S. Maria di Gesù, a Monte Falcone, a Monte Catalano, a Monte Pellegrino e a Monte Gallo, dove l'ho raccolta, nei Monti di Carini, Monte dei Cani presso Altavilla, nel Monte Busambra, nel Monte Cammarata presso Polizzi e Fondachelli (Gussone), nei Monti delle Madonie a Qua-

cedda dove l'ho raccolta, e altrove (Guss.), presso Marineo, Sciacca, nel Monte delle Rose, Rifesi, Mirto, Castrogiovanni (Gervasi mss.), Messina e Monte Scuderi (Tin.), Trapani, dove l'ho raccolta, Alcamo (Sorrentino!), Avola (Bianca!). In Corsica presso Corte e Bonifacio (Requien!). In Sardegna nei monti (Moris!). Nell'isola di Capri (Ten.) Fiorisce in Marzo ed Aprile e nei paesi meno meridionali in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Pianta dell'Europa meridionale e occidentale e in parte della centrale e dell'Africa boreale. Nasce in Inghilterra, in Portogallo, in Ispagna, in Francia, in Germania, in Svizzera, in Sicilia, in Corsica, in Sardegna, in Dalmazia, presso Costantinopoli (Sibth.), in Algeria.

Descrizione. — La spiga è lunga da 2 o 5 a circa 6 pollici, stretta, lineare, con molti fiori, vicini alquanto tra loro. Le foglioline esterne sono ovate, quasi acute, concave in avanti, conniventi e leggermente saldate nei margini, con gli apici però liberi, sono di colore verde chiaro con i margini di color quasi violetto. Le due foglioline interne laterali sono della stessa lunghezza delle esterne, ma strette e lineari, ottusette e di colore verdognolo. Il labello è pendente, lungo più di due volte a due volte e mezzo delle foglioline esterne, di color giallo pallido: alla base ha due gibbosità grossette, bianchicce, lucide, ottuse e piegate in dentro in modo che quasi si toccano formando un piccolo canale; è diviso in tre lacinie, di cui le due laterali sono strettissime, lineari, e l'intermedia è il doppio più lunga e più di due volte più larga; si divide anch'essa verso la metà in due lacinie simili a quelle laterali ma un poco più corte di esse. L'antera è diritta, ottusa, con le logge un poco avvicinate alla base. Le masse polliniche sono gialle, i caudicoli sono anche gialli, più corti di esse: non vi è punto rostellro intermedio, come ha scritto Todaro: la glandola è ellittica e bianchiccia. Gli staminodii sono appena manifesti. Lo stimma è obliquo e diretto in giù in modo che quasi non si vede guardando nell'apertura di esso. L'ovario è allungato-lineare, contorto, più corto del labello. Le cassule sono membranacee, allungate, un poco ristrette alla base, ottuse, con sei costole, di color pallido, erette e avvicinate alla rachide. I semi sono infinitamente piccoli, lineari-allungati, rossicci; l'integumento è composto di cellule semplici e poco prolungate da ambe le estremità: l'embrione è quasi tondo. Le brattee sono lanceolate, acute, verdognole, molto più corte dell'ovario. Il fusto è alto da circa mezzo piede a un piede e mezzo, cilindrico, liscio, di color verde

chiaro, nudo superiormente, accompagnato in basso da poche foglie più piccole di quelle inferiori. Queste sono allungato-lanceolate, ottusette, di color verde, quasi glaucescente, con piccole vene longitudinali. Le due fibre radicali tuberose sono quasi tonde.

CCXVI. HEMIANTOGLOSSUM Spreng.

Spreng. syst. veg. 3. p. 675 ex parte et pl. auctor.

Satyrii species Linn. sp. pl. p. 1337.

Orchidis species Scop. fl. carn. edit. t. 2. p. 193. R. Brown in Ait. h. kew. edit. 2. tom. 5. p. 190.

Loroglossi species C. L. Rich. in mém. du Museum 4. p. 54.

Aceratis species Lindl. orchid. p. 282. Reich. fil. orchid. p. 5.

Perigonii phylla exteriora connata, bina interiora angustiora, apice cum exterioribus connata, omnia conniventia. Labellum ante anthesim spiraliter convolutum, anticum, patens, basi gynostemio adnatum, basi breviter saccato-calcaratum, contortum, tripartitum, lacinia media valde elongata. Gynostemium breve, concavum. Anthera toto adnata, bilocularis, loculis subparallelis, basi approximatis, cum interjecto rostello. Pollinia 2, lobulata, caudiculis distinctis, glandulae communi ovatae, planiusculae, intra hursiculam simplicem inclusae, affixa. Ovarium lineari-oblongum, basi angustatum, contortum, breviter pedicellatum (male non contortum scripsit Todarius). Capsula oblonga, basi angustata, subtriquetra, breviter pedicellata. Semina minutissima, linearia, longitudinaliter striatula; integumento e cellulis fibrosis composito, utrinque breviter attenuato; embryo ovato-subrotundo.

Osservazioni. — Questo genere è ben distinto dall' *Aceras* per avere le foglioline interne del perigonio saldate per l'apice loro con le foglioline esterne come nelle *Serapias*, per il labello contorto, avvolto in ispira avanti la fioritura, patente e fornito di un corto sprone, per la presenza di un rostello, per il ginostemio non tanto piccolo, per l'ovario e la cassula pedicellata.

Abito. — Pianta con due fibre radicali ingrossate a guisa di grossi tuberi ovali, con fusto alto da 2 a 5 piedi circa, grosso, cilindrico in basso, angoloso in alto, liscio e fistoloso, che porta delle foglie quasi gliauche, larghe, allungate, poco acute, le quali vanno diventando più lunghe e più strette verso alto, e una spiga lunga da poco meno di un

piede a un piede e talvolta anche più, composta di molti fiori, alquanto vicini tra loro e come diretti da una parte, di color vario, misto di bianchiccio, di verde e di gridellino, che mandano un odore spiacevole quasi di becco donde il nome, e aventi le foglioline del perigonio avvicinate e saldate in parte tra loro in modo da formare una cupoletta sul ginostemio, e il labello contorto, diretto in avanti e in giù, e diviso in tre lacinie delle quali le due laterali sono tre o quattro volte più corte della lacinia mediana, lineari e increspate nel margine esterno verso la base, e la mediana è lineare, con l'apice diviso in due lacinie come la biforcazione della lingua di alcuni rettili, con una delle due piccole lacinie talora suddivisa in due denti. L'ovario è fornito di un corto pedicello.

900. Himantoglossum hircinum Spreng.

Spreng. syst. veg. 3. p. 694. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 120. Boiss. voy. en Espagn. p. 595. Todor! orchid. sic. p. 67. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 795. Guss. syn. fl. sic. 2. p. 542. De Not. rep. fl. lig. p. 388. Gries. spic. fl. rum. et bith. 2. p. 364. Puccin. syn. fl. luc. p. 478. Ambros! fl. Tir. austr. 1. p. 697.

Satyrium hircinum Linn. sp. pl. p. 1337. Hall. ic. pl. Helv. p. 28. Suffr. pl. du Frioul p. 186. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 308. Ten. fl. nap. 2. p. 300.

Orchis hircina Scop. fl. carn. edit. 2. t. 2. p. 193. All. fl. ped. 2. p. 146. R. Brown in Ait. h. kew. edit. 2. tom. 5. p. 190. Nocc. et Balb. fl. ticin. 2. p. 151. Pollin. fl. veron. 3. p. 15. Ten. syll. p. 457 et fl. nap. 5. p. 241. Vis. fl. dalm. 1. p. 174.

Loroglossum hircinum C. L. Rich. in mém. du Museum 4. pag. 54.

Aceras hircina Lindl. orchid. p. 282. Reich. fl. orchid. p. 5. var. a. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. p. 283.

Orchis barbata, odore hirci, brevior latioreque folio Cup. h. cath. p. 157. Seg. pl. veron. 2. p. 121. tab. 15. fig. 1. Zannich. opusc. posth. p. 83.

Orchis nebrodensis, per omnia maxima, Pilato flore purpureo albo micato Cup. h. cath. p. 157. et suppl. alt. p. 67.

Figure. — *Reich. fl. l. c. tab. 360. Hall. ic. pl. Helv. tab. 36.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi dei colli

e dei monti della penisola e delle isole di Sicilia, di Corsica e di Capri nella regione del castagno e della querce, però non è comune. Nasce nei colli presso Torino (All.), nella provincia di Novara presso Cureggio, Inverio e Vergano (Birol.), nell'agro milanese (Grioleti), nei colli presso Montebello (Balb. Nocc.), presso Bergamo (Bracht!), Brescia (Pollin. sec. Bertol.), presso Verona e il lago di Garda (Segnier, Polini, Manganotti!), nei colli di Vicenza (Marzari), presso Bassano alla Grotta del fiume Oliero (Parolini) e nel Monte Mirandola di Valrovina (Montini!) nei colli Euganei (Zannich.) presso Cordovato e Jussago (Host. Suffren), in Istria presso Parenzo e altrove (Tommasini!), nei colli parmensi (Passerini), nei boschi del Mantovano (Barbieri!), nell'Appennino di Bobbio (Cesati), a Gavi (Baglietto), nel lucchese a Coreglia (Puccin.), presso Firenze a Monte Morello, Montebuoni, alla Certosa ed altrove dove l'ho raccolta, presso Volterra (Amidei), Montefortino ai Ponti (Marzialetti!), Pietralta nel Piceno (Orsini!), Canino (Fra Maurizio da Brescia), Roma nella Villa Borghese ed altrove (Sebet Maur.), nei Monti degli Abruzzi, Gargano, Matese, di Caserta e di Castellamare (Ten.). In Sicilia nel Monte Pizzuta e nei Monti delle Madonie dove l'ho raccolta, nei Monti della Ficuzza, di Busambra, di Cammarata e di Castrogiovanni (Guss.), nei boschi di Castellobuono (Mina!), Riesi, nel Monte delle Rose (Gasparr.), presso Palermo a Gibilmessa (Tineo). In Corsica (secondo Gren. et Godr.). Nell'isola di Capri (Ten.). Fiorisce in Giugno e Luglio.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Germania e dalla Francia sino in Sicilia e in Grecia. Nasce pure in Algeria.

Descrizione. — La spiga è lunga circa un piede e mezzo, e si compone di molti fiori, i quali nascono vicini alquanto gli uni agli altri. I fiori spesso si dirigono da una parte in modo che la spiga è rivolta quasi da una sola parte. Le tre foglioline esterne del perigonio sono ovate, ottuse, concave, saldate tra loro fin quasi all'apice ma si separano con facilità, di color bianco, sfumato in basso di verde e in alto di violetto; di dentro hanno alcune linee longitudinali violette e qualche macchiolina dello stesso colore. Le due foglioline interne sono strette, lineari, un poco acute e appena più corte delle esterne, alle quali aderiscono con l'apice loro; sono di colore verdognolo con una linea violetta e longitudinale. Il labello è diviso in tre lacinie, piano alla base dove è bianchiccio o bianco, con peli macchiati di color violetto, con un largo margine increspato anche di color violetto; le lacinie laterali sono di color gridellino sfumato di scuro, e tre o quattro

volte più corte della lacinia mediana, più strette, lineari, assottigliate, con il margine esterno verso la base increspato; la lacinia mediana è lineare, bianca verso la base con peli anche bianchi, e nel resto è di colore gridellino sfumato come le laterali e più volte contorta sopra sè stessa: verso l'apice si divide in due lacinie strette e lineari, una delle quali talvolta si divide all'apice in due denti. Lo sprone è cortissimo quanto un piccolo sacco, allungato, ottuso, diretto in giù e un poco in avanti. Il ginostemio è corto, concavo e ottuso. Le logge dell'antera sono quasi parallele alquanto distanti tra loro in alto, avvicinate in basso dove si assottigliano; è tra esse un piccolo rostello allungato. Le masse polliniche sono lanceolate; i caudicoli corti, inseriti in una glandola comune racchiusa dentro una borsetta semplice. Gli staminodii sono piccoli, quasi tondi. L'ovario è lineare-allungato, quasi fusiforme, contorto, fornito di un corto pedicello. Le cassule sono allungate, ristrette alla base, triangolari, con tre costole più manifeste delle altre. I semi sono infinitamente piccoli, scuri, con l'integumento composto di cellule fibrose poco prolungato da ambe le estremità e con l'embrione ovato o quasi tondo. Le brattee sono lineari-lanceolate, acute, bianchicce in basso con sfumature violette in alto, uguagliano in lunghezza i fiori e le inferiori sono anche più lunghe di questi. Il fusto è alto da 2 a 3 piedi, compresa la spiga, cilindrico ma angoloso verso alto, liscio, fistoloso. Le foglie sono quasi glauche, lunghe, allungate, poco acute, le superiori più strette e più lunghe.

CCXVII. **BARLIA** Parl.

Parl. due nuovi generi di piante monocot. p. 5 (anno 1858).

Orchidis species Biv. sic. pl. cent. 1. p. 57. Lindl. orchid. p. 272. et pl. auctor.

Aceratis species Reich. fl. orchid. p. 3.

Perigonii phylla distincta, exteriorum intermedio cum binis interioribus angustioribus in galeam connivente, lateralibus patentibus, bina interiora basi interne gynostemio adnata. Labellum ante anthesin convolutum, anticum, patens, basi gynostemii adnatum, basi calcaratum, calcare intus antice glandulifero, trilobum. Gynostemium breve, obtusum. Anthera toto adnata, bilocularis, loculis subparallelis, contiguus, basi approximatis, cum rostello interjecto. Pollinia 2, lobu-

lata, caudiculis elongatis, glandulæ communi, intra bursiculam simplicem inclusæ, affixa. Staminodia manifesta. Ovarium lineari-oblongum, subcylindraceum, sessile, contortum. Stigma magnum, verticale. Capsula membranacea, oblonga, subtriquetra, sexcostata, sessilis. Semina minutissima, sublinearia, brevia; integumento e cellulis fibroso-reticulatis composito, utrinque breviter attenuato; embryone oblongo.

Osservazioni. — La specie sulla quale è fondato questo genere è stata erroneamente riferita alle *Orchis*, dalle quali si distingue per le foglioline interne del perigonio saldate internamente con il ginostemio, per gli staminodii molto più manifesti, per i caudicoli delle masse polliniche unite in una sola glandola, per la presenza di una glandola nello sprone e per lo stimma grande e verticale in modo che questo si vede tutto guardando il fiore mentre nelle *Orchis* è obliquo e nascosto in parte sotto il ginostemio.

Per tali differenze il signor Reichenbach ha tolto questa pianta dalle *Orchis* e l'ha riportata al genere *Aceras* nel quale ha compreso piante di struttura diversissima con il labello senza sprone e fornito di sprone, piano, convoluto o avvolto in ispira prima dell'apertura del fiore, con rostro e senza rostro, e ciò soltanto perchè quelle piante hanno le masse polliniche unite in una sola glandola, il che si trova in diversi generi di Orchidee, comprendendovi anche la *Tinæa* che pure ha le glandole distinte. Noi lasciamo il genere *Aceras* tale quale fu fondato da R. Brown, essendo esso ben distinto dall'*Himantoglossum*, dalla *Tinæa*, e dagli altri generi con i quali lo ha ora confuso il signor Reichenbach. Il nostro genere è distintissimo dall'*Aceras* principalmente per le foglioline interne del perigonio saldate in parte con il ginostemio, per il labello patente e fornito di sprone, per gli staminodii molto manifesti, per la presenza di un rostro e per lo stimma grande e verticale oltre al portamento che ne è interamente diverso.

Abito. — Pianta di un portamento simile alle *Orchis*, la più bella delle Orchidee italiane, se si eccettui il *Cypripedium Calceolus*, alta da un piede a un piede e mezzo, fornita di due fibre radicali ingrossate a guisa di tuberj grossi ed ovali, di foglie larghe, ellittiche, poco acute o ottusette, di color verde scuro e lucide di sopra, di una spiga quasi in forma di piramide ottusa, composta di molti fiori, fitti, odorosi, accompagnati da lunghe brattee, con le foglioline esterne e le due interne del perigonio di colore verdognolo e con il

labbello trilobo e il lobo medio, diviso in due altri piccoli lobi, di color violetto porporino più chiaro verso la base e più carico nei margini.

901. Barlia longibracteata Parl.

Parl. due nuovi generi di piante monocot. p. 6.

Orchis longibracteata Biv! sic. pl. cent. 1. p. 57 (anno 1806). Bert. rar. ital. pl. dec. 3. p. 39. Dec. fl. franç. 5. p. 530. Bert. amæn. ital. p. 48. Pollin. fl. veron. 3. p. 22. Ten! syll. p. 456. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 125. Lindl. orchid. p. 272. Todar! orchid. sic. p. 17. Guss. syn. fl. sic. 2. p. 537. De Not. rep. fl. lig. p. 384. Reich. fil! in Webb. phyt. canar. 3. p. 304. Bert. fl. ital. 9. p. 543.

Orchis Robertiana Lois. fl. gall. edit. 1. tom. 2. p. 606. (ann. 1807). Ten! fl. nap. 2. p. 296. Moris! stirp. sard. elench. fasc. 1. p. 44.

Orchis fragrans Ten. in prodr. fl. nap. 1. p. LIII (ann. 1811).

Aceras longibracteata Reich. fil. orchid. p. 3. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 282.

Orchis myodes, hyemalis, liliacea, hircina, fimbriato flore, magno, rubro, porphyrographi Cup. h. cath. p. 157.

Orchis myodes, hyemalis, liliacea, hircina, fimbriato flore, magno, rubro, porphyrographi, margine herbeo Cup. h. cath. suppl. alt. p. 67.

Figure. — *Biv. l. c. tab. 4. Lois. l. c. tab. 21. Ten. fl. nap. tab. 91. Bot. reg. tab. 357. Reich. fil. orchid. tab. 379.*

Monorchis myodes, liliacea, hircina, flore magno rubro, porphyrographi Cup. panph. 1. tab. 200.

Orchis myodes, liliacea, hircina, flore rubro porphyrographi, fimbriato Bonann. tab. 33.

Stazione, Abitazione e fioritura. — Nei luoghi erbosi, nei colli e nei luoghi ombrosi delle siepi della Riviera di Ponente, delle parti meridionali della penisola e delle isole di Sicilia, di Corsica e di Sardegna: però è rara. Nasce presso Nizza (Webb!), nei colli di *Cimiez* e nel Monte *Gros*, donde me ne ha favorite le piante secche e vive l'amico Barla, presso Albenga nei prati (Sassi secondo Viv. e Bert.), nel Regno di Napoli negli Abruzzi a Scanno, nel Sannio nel Monte di Guardia bruna presso Trivento, nella Terra di Otranto presso Ginosa e

Martina e in Calabria presso Monteleone (secondo Tenore) e Corigliano (Gasparrini). In Sicilia presso Palermo tra i *Fichi d'India di Cannateddu*, dove fu scoperta da Bivona, alla Favorita, a Pallavicino, a Mondello, e alle falde meridionali del Monte Pellegrino, dove l'ho raccolta io stesso, presso la Bagheria a Castellaccio vicino al fiume (Todar. Guss.), Sala Paruta, Alcamo, Calatafimi (Guss.), Trapani (Scigliani!), Caltanissetta (Heldr.), Castelloluono (Mina!), Madonie (Calcara), Paternò al Castello (Kamphow) e Catania nella lava dell'acqua della botte (Cosentini). In Corsica presso Bonifacio (Requien!), Ajaccio e altrove (secondo Gren. et Godr.). In Sardegna (Moris, Thomas!). Fiorisce da GENNAIO a MARZO.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea. Si trova in Portogallo presso Palmella (Link), nelle parti meridionali della Francia presso Tolone, Hyères e Fréjus, e presso Arles (Dec! in herb. Webb.), in Italia nei luoghi indicati e nelle isole di Sicilia, di Corsica e di Sardegna, in Grecia nel Monte Imetto e nei colli presso Atene (Heldreich!), nell'isola di Creta (Sieber!) e di Scio (Ollivier e Bruguière). In Algeria (Bové! Schimper!). Nasce pure nelle Isole Canarie a Teneriffa nel *Barranco de l'Agua* (Bourgeau!).

Descrizione. — Questa bella pianta si distingue facilmente per la sua statura da tutte le Orchidee italiane, avvicinandosi solo per essa alla *Orchis purpurea*. La spiga si compone di molti fiori assai fitti i quali mandano un odore grato, è allungata e quasi in forma di piramide con l'apice ottuso, poi si allunga di più, diviene cilindrica e i fiori sono più lontani tra loro. Le tre foglioline esterne del perigonio sono quasi elittiche, ottuse all'apice, libere e concave: le due laterali di esse sono un poco più lunghe ed oblique: queste dappprincipio sono conniventi, ma poi si allargano e sono aperte; tutte e tre sono di color violetto, più pallido di dentro dove si vedono molti piccoli punti di colore più carico; hanno tre o quattro nervi longitudinali di colore verdognolo. Le due foglioline interne laterali sono quasi lineari ma un poco più larghe alla base dalla parte esterna, ottuse all'apice, conniventi, saldate con la base al ginostemio, nel rimanente libere e di colore verdognolo con una riga longitudinale di colore più carico. Il labello è un poco più lungo dell'ovario, diretto alquanto in giù, saldato alla base con la base del ginostemio, di color violetto ora più chiaro ora più carico, quasi bianchiccio nel mezzo e con diverse macchioline o lineette di color violetto più carico; spesso nel margine o verso l'apice è sfumato di un verde seuro che passa al violetto carico: è diviso in tre lobi

i laterali dei quali sono lineari e curvati un poco in forma di falce con la concavità verso dentro, hanno il margine esterno increspato e con piccolissime crenature: il lobo intermedio ha la forma di un cuore a rovescio, è rivolto un poco in alto e diviso in due lobi ottusi e quasi tondeggianti con piccolissime crenature all'apice come nei lobi laterali; talora in mezzo ai lobi più piccoli si vede un piccolo dente quasi triangolare il quale spesso manca. Lo sprone è conico, ottuso, discendente, bianchiccio sfumato di violetto, più di due volte e talora circa tre volte più corto dell'ovario; di dentro ha diverse macchioline violette e una glandola allungata, ottusa e coperta in alto di corti peli bianchi e saldata in gran parte in avanti con la parte interna dello sprone. Il ginostemio è corto, ottuso, un poco concavo. Le logge dell'antera sono quasi parallele e vicine tra loro, convergono un poco in basso dove tra esse è un rostro allungato-lineare. Le masse polliniche sono di color verde scuro e quasi nericcio: i caudicoli giallicci e lunghi, inseriti ambedue in una glandola comune, racchiusa in una borsetta uniloculare la quale sporge molto in avanti. Sotto di essa è lo stimma grande, allungato-triangolare, con la base in alto, e verticale in modo che si vede tutto quando si guarda nel fiore. Gli staminodii sono molto manifesti e bianchicci. L'ovario è lineare, allungato, quasi allungato, contorto, sessile, di color violetto quasi rossiccio. La cassula è allungata, quasi triangolare, ottusa, con sei costole, sessile. I semi sono infinitamente piccoli, quasi lineari, rossicci; l'integumento è composto di cellule fibrose, reticolate, poco prolungato da ambe le estremità: l'embrione è allungato. Le brattee sono lanceolate, acute, di color violetto, con tre nervi longitudinali verdognoli; sono più lunghe dell'ovario e sporgono con le loro punte tra i fiori. Il fusto è alto da un piede a un piede e mezzo, nei luoghi sterili è però più corto. Le foglie sono larghe, ovali, poco acute o ottusette, di color verde scuro, lucide nella pagina superiore, con vene longitudinali un poco curve, più fitte nella pagina superiore; tali foglie, solo più piccole, si trovano anche nella parte mezzana e superiore del fusto. Le fibre radicali sono lunghette, due di esse sono ingrossate a guisa di tuberi ovali e grossetti.

CCXVIII. ANACAMPTIS C. L. Rich.

C. L. Rich. in mém. du Museum 4. p. 47. Lindl. orchid. p. 274 ex parte. Endl. gen. pl. p. 208 ex parte.

Orchidis species Linn. sp. pl. p. 1332 et pl. auctor.

Aceratis species Reich. fl. orchid. p. 6.

Perigonii phylla distincta, subæqualia, exteriora lateralialia subpattentia, medium cum binis interioribus erecto-connivens. Labellum anticum, basi gynostemio adnatum, trilobum. Gynostemium breve, obtusum. Anthera toto adnata, loculis contiguis, parallelis, cum interjecto rostello. Pollinia lobulata, caudiculis distinctis, glandulæ communi basi bilobæ intra bursiculam unilocularem reconditæ affixa. Staminodia obtusa, papillosa. Ovarium lineare, breviter pedicellatum, contortum. Capsula membranacea, oblongo-fusiformis, sexcostata, breviter pedicellata. Semina minutissima, sublinearia; integumento e cellulis fibrosis composito, utrinque attenuato; embryone subrotundo.

Osservazioni. — Ritengo il genere *Anacamptis* quale fu fondato da C. L. Richard sulla *Orchis pyramidalis* di Linneo, e ne estraggo le *Orchis Branciforti* e *quadripunctata*, riferitevi da Lindley, le quali non vi appartengono non avendo le laminette alla base del labello nè i caudicoli inseriti in una glandola comune ma in due glandole distinte come è nelle *Orchis*. Non può il genere *Anacamptis* essere considerato come sezione del genere *Aceras* siccome ha fatto il signor Reichenbach, non solo per le laminette del labello ma per avere un rostro ed un lungo sprone i quali mancano nel genere *Aceras* quale fu fondato da R. Brown e da noi ritenuto in questo lavoro.

Abito. — Pianta alta da meno di un piede a un piede e mezzo con due fibre della radice ingrossate in forma di tuberì ovali; con fusto cilindrico in basso e angoloso in alto, coperto sino in alto di foglie che sono le inferiori allungato-lanceolate o lanceolato-lineari, acute, gradatamente più piccole nelle parti superiori del fusto; con una spiga quasi in forma di piramide, composta di molti fiori, assai piccoli e fitti, di color rosso carico o chiaro e talvolta bianchi; con un labello trilobo, avente alla base due laminette divergenti in avanti e fornito di uno sprone filiforme, discendente e lungo quanto o poco più dell'ova-

rio. Tali fiori sono accompagnati da brattee lanceolate, più corte dell' ovario. Le cassule sono patenti, quasi fusiformi, tenui e contengono moltissimi e piccolissimi semi.

902. *Anacamptis pyramidalis* C. L. Rich.

C. L. Rich. in mém. du Museum 4. p. 55. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 122. Lindl. orchid. p. 274. Boiss. voy. en Espagn. p. 595. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 793. De Not. rep. fl. lig. p. 387. Gries. spic. fl. rum. et byth. 2. p. 362. var. a. Comoll. fl. comens. 6. p. 361.

Orchis pyramidalis Linn. sp. pl. p. 1332. All. fl. ped. 2. p. 145. Ucria h. r. pan. p. 382. Hall. ic. pl. Helv. p. 40. Suffren pl. du Frioul p. 184. Savi! due cent. p. 193. Dec. fl. franç. 3. p. 246. Nocc. et Balb. fl. tic. 2. p. 157. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 302. Moric. fl. venet. 1. p. 369. Savi! bot. etrusc. 4. p. 163. Moris stirp. sard. clenck. fasc. 1. p. 44. Ten. fl. nap. 2. p. 283. Nacc. fl. venet. 4. p. 138. Gaud. fl. helv. 5. p. 425. Vis. fl. daln. 1. p. 173. Todar! orchid. sic. p. 35. Guss. syn. fl. sic. 2. p. 532. Puccin! syn. fl. luc. p. 477. Bert. fl. ital. 9. p. 518. Ambros. fl. Tir. austr. 1. p. 696.

Orchis condensata Desf. fl. atl. 2. p. 316.

Aceras pyramidalis Reich. fil. orchid. p. 6.

Orchis militaris media Cup. h. cath. p. 158.

Orchis parvo flore rubro, sive *phoeniceo* Cup. h. cath. suppl. alt. p. 68.

Orchis purpurea spica congesta pyramidalis Seg. pl. veron. 2. p. 129. tab. 15. n. 11. Zannich. istor. delle piante venet. p. 196. tab. 64. et tab. 42. fig. 3.

Orchis purpurea, spica congesta pyramidalis, flore roseo Seg. loc. cit.

Orchis militaris montana, spica rubente conglomerata Zannich. opusc. posth. p. 50 ex Bert.

Figure. — Jacq. austr. 3. tab. 266. Reich. fil. orchid. tab. 361. Hall. ic. pl. Helv. tab. 37. n. 1286.

b. floribus albis.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati, nei luoghi erbosi e talvolta anche nei luoghi boschivi della regione dell' olivo, del castagno e della querce donde sale raramente fino a quella del faggio di

tutta la penisola e delle isole di Sicilia, di Corsica, di Sardegna, del Giglio, di Malta e forse di altre. La varietà b. è piuttosto rara. Fiorisce in Aprile e Maggio, e nei paesi più settentrionali e nei luoghi più alti in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Dalla Svezia e dalle Isole Britanne sino in Portogallo, in Spagna, in Sardegna, in Malta, in Grecia e all'Isola di Candia. Nasce pure in Asia minore e in Algeria.

Descrizione. — La spiga è ovata o un poco allungata, formata di molti fiori piccoli e di color di rosa carico, o di rosa chiaro e quasi bianchiccio, i quali nascono assai vicini gli uni agli altri. Le tre foglioline esterne del perigonio sono ovato-lanceolate, acute, un poco concave e fornite quasi di una carena; le due laterali eretto-patenti, la media alquanto avvicinata alle due foglioline interne laterali: queste sono appena più corte ma un poco più larghe, ovate, acute, con una carena e conniventi. Il labello è piano, fornito alla base di due lamine quasi parallele, un poco divergenti in avanti ed ottuse, è trilobo, con i lobi laterali più grandi, obovato-allungati, tondeggianti verso dietro, con qualche piccola crenatura verso avanti; il lobo medio è quasi lineare, ottuso all'apice, con una piccolissima punta sporgente. Lo sprone è filiforme, lungo quanto o poco più dell'ovario, discende verso basso ed è ottusetto alla punta. Il ginostemio è corto, ottuso, un poco concavo, di color roseo. Le logge dell'antero sono parallele, contigue, e tra esse vi è un rostro allungato e ingrossato e quasi tondo verso l'apice. Le masse polliniche sono lobulate, i caudicoli terminano in una glandola comune racchiusa dentro una borsettina semplice. Gli staminodii son piccoli, ottusi, papillosi. L'ovario è lineare, stretto, contorto, sessile, con tre coste poco prominenti. Le cassule sono allungato-lanceolate, acute ad ambe le estremità, membranacee, di un color pallido, eretto-patenti, fornite di un corto pedicello. I semi sono piccolissimi, lineari-fusiformi; l'integumento è composto di cellule fibrose, prolungato ad ambe le estremità; l'embrione è quasi tondo. Le brattee sono lanceolato-lineari, acute, di colore roseo sfumato di violetto o di bianchiccio, con un nervo longitudinale spesso verdognolo, sono più corte dell'ovario. Il fusto è alto da meno di un piede a un piede e mezzo, cilindrico in basso, angoloso verso alto, e porta delle foglie sino in alto, le quali sono allungato-lanceolate o lanceolato-lineari, acute, le superiori gradatamente più piccole. Le due fibre radicali ingrossate sono quasi ovali: le altre fibre delicate.

B. DIADENIEÆ.

Glandulæ distinctæ.

CXXIX. TINÆA Biv.

Biv. in giorn. di scienz. lett. ed arti per la Sicilia n. 149. *Todar. orchid. sic.* p. 7. *Guss. syn. fl. sic.* 2. p. 540.

Satyrii species Desf. fl. atl. 2. p. 319.

Orchidis species Willd. sp. pl. 4. p. 42. *et pl. auctor.*

Ophrydis species Desf. in ann. du Museum 10. p. 228.

Himantoglossi species Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 120.

Aceratis species Lindl. in bot. reg. tab. 1525. *Reich. fl. orchid.* p. 2.

Peristyli species Lindl. orchid. p. 298, 300. *De Not. rep. fl. lig.* p. 389.

Perigonii phylla exteriora connata, apice libera, lateralia basi subsaccata, cum binis interioribus angustioribus conniventia. Labellum anticum, patens, basi gynostemio adnatum, saccato-calcaratum, planum, trifidum. Gynostemium brevissimum. Anthera tota adnata, loculis parallelis, basi approximatis, cum rostello interjecto. Pollinia 2, lobulata, lobulis remotiusculis, stipitatis, caudiculis brevissimis; glandulis distinctis intra bursiculam bilocularem inclusis. Ovarium lineare, subsessile, vix contortum, apice inflexum. Capsula membranacea, ovali-oblonga, tenuiter sexcostata, sessilis. Semina minutissima, linearia; integumento e cellulis fibrosis composito, utrinque attenuato; embryone subrotundo.

Osservazioni. — Questo genere è ben distinto dal genere *Aceras* al quale Lindley e Reichenbach hanno riferito erroneamente la specie sulla quale esso è fondato, per avere le foglioline laterali esterne del perigonio quasi saccate alla base, per avere il labello fornito alla base di un corto sprone, per il ginostemio cortissimo, e per avere infine due glandole distinte e non una glandola comune.

Abito. — Pianta fornita di due fibre radicali tuberose di forma ovata; di poche foglie che si vedono in basso del fusto allungate o ellittiche, acute e altre poche allungato-lanceolate acute poste poco più in alto, spesso con macchie nericee o rossicce nella pagina superiore; di un

fusto alto da mezzo piede a più di un piede circa, e talvolta anche quasi un piede e mezzo, inferiormente cilindrico, quasi angoloso in alto, che porta all' apice una spiga quasi cilindrica, lunga circa un pollice e composta di tanti piccoli fiori di color carneo, molto fitti e alquanto pendenti per essere l' apice dell' ovario piegato un poco in giù. La spiga si allunga molto dopo la fioritura sino ad essere circa tre pollici: le cassule sono fitte, sessili, erette, scurette, quasi ellittiche o allungate.

903. *Tinæa cylindracea* Biv.

Biv. l. c. Todor! l. c. Guss. l. c. et enum. pl. inarim. p. 320.

Satyrium maculatum Desf. fl. atl. 2. p. 319. Ten. fl. nap. 2. p. 301.

Orchis intacta Link. in Schrad. journ fur die botan. p. 322.

Orchis atlantica Willd. sp. pl. 4. p. 42.

Satyrium densiflorum Brot. fl. lusit. 1. p. 22.

Orchis secundiflora Bert. rar. ital. pl. dec. 2. p. 42. Lois. notic. p. 131. Bert. amœn. ital. p. 82. Savi bot. etrusc. 3. p. 167. Ten. syll. p. 452. Sang. cent. tres prodr. fl. rom. add. p. 125. Moris et De Not. fl. capr. p. 123. Puccin! syn. fl. luc. p. 473. Bert. fl. ital. 9. p. 533.

Ophrys densiflora Desf. in ann. du Museum 10. p. 228.

Himantoglossum secundiflorum Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 120.

Aceras secundiflora Lindl. in bot. reg. tab. 1525.

Peristylus densiflorus Lindl. orchid. p. 298.

Peristylus atlanticus Lindl. orchid. p. 300.

Aceras densiflora Boiss. voy. en Espagn. p. 595. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 282.

Aceras intacta Reich. fl. orchid. p. 2.

Orchidis species capsellis orbiculatis per longum irretitis Cup. h. cath. p. 66.

Orchis orientalis antropophora, flore minimo albo, umbilico subrubente Tourn. coroll. p. 31.

Orchis antropophoros, foliis maculis paucissimis notatis, flore albo, exiguo, punctis rubris asperso Mich. in Till. cat. h. pis. p. 125.

Figure. — *Desf. in ann. du Museum 10. tab. 16. Lindl. in bot. reg. tab. 1525. Reich. fl. orchid. tab. 500.*

Orchis Orchidi Leodiensi affinis idest culicem referens purpurea et confertior *Cup. panph. 2. tab. 221. Bon. tab. 32.*

Orchidis species capsellis orbiculi orationis dominicalis figura *Cup. panph. 2. tab. 21. Bonann. tab. 138.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi talvolta umidetti e boschivi della regione dell' olivo e del castagno delle parti occidentali, centrali e meridionali della penisola e delle isole di Sicilia, di Corsica, di Sardegna, di Capraja, di Gorgona, dell' Elba, del Giglio, d' Ischia, di Alicuri, Felicuri, Saline, Lipari e Marettimo e forse di altre piccole isole. Nasce presso Nizza (Barla), nei colli presso Pegli (Vincenzi), presso Genova (De Not., Carrega!), presso Sarzana (Bert.), presso il Monte di Portofino (Gennari), ai Bagni di Lucca nei boschi di castagno presso la Fornace e nel Monte Pisano presso S. Maria del Giudice dove l' ho raccolta io stesso, nel Monte Pisano a Gattajola (Puccin!), nella Verrucola (Mich. in Till.), vicino a Pisa presso il Gombo (Savi herb!), nel Monte Argentaro tra i cespugli dei cisti dove l' ho veduta abbondante, nei Monti Albani e Tuscolani (Sang. Rolli!), negli Abruzzi nel Monte dei Fiori (Orsini), nel Sannio presso Campobasso (Scarano), in Basilicata nella macchia degli Offali presso Felitto piano (Giordano), in Calabria nella Serra di S. Bruno e presso Scigliano (Thomas), e presso Anoja (Pasquale!), in Sicilia presso Palermo nei Monti di S. Martino, nel Bosco del Pianetto a Rebottone, presso la strada che conduce alla Piana dei Greci nel boschetto di castagni di faccia al Gurgo di Ddingoli, nel Monte Pizzuta, nei boschi della Ficuzza e nei Monti delle Madonie nel bosco sopra Castelbuono dove l' ho raccolta, presso Palermo alla Favorita (Inzenga), Gibilmessa e Chiarandà (Todaro!), Bagheria nel vallone di Spucches, Messina presso il Telegrafo alla torre ed al campo e Mistretta nel Bosco di Ancedda (Tineo), nei colli presso Avola nella Cava dell' Amico (Bianca!); in Corsica presso Bonifacio, Ajaccio e Corte (Requien!), Calenzana, Monte Grosso (Soleirol), Bastia (Kralik), in Sardegna nei monti alti (Moris!, Balbis, Bonjean in erb. Webb), in Capraja (Moris e De Not.), in Gorgona nella macchia (P. Savi!), nell' Elba (Mich. in Tilli), nel Giglio dove l' ho raccolta, in Sicilia e nelle isole sopracitate adiacenti alla Sicilia (Gussone). Fiorisce in Aprile e Maggio, e nei paesi più meridionali in Marzo ed Aprile.

Distribuzione geografica. — Nelle parti meridionali di Europa. Si trova in Portogallo, in Spagna, in Francia, nelle Isole Baleari, in Italia, in Sicilia, in Corsica, in Sardegna e nelle piccole isole italiane qui

indicate, in Grecia e in Bitinia. Nasce pure in Algeria e nelle isole di Teneriffa (Bolle!, Bourgeau!).

Descrizione. — Le radici tuberose sono ovate. Le foglie sono allungate o ellittiche poste in basso del fusto ed altre poche allungato-lanceolate, acute, con macchie nericee o rossicce nella pagina superiore per lo più nella direzione dei nervi: queste macchie talvolta si uniscono e formano quasi delle linee longitudinali; tal' altra mancano. La spiga porta molti fiori, fitti, diretti da una parte. Le foglioline esterne del perigonio sono di forma ovato-lanceolata, acute, saldate, libere solo all' apice, di color carneo, o di un bianco sudicio, con una linea longitudinale di fuori di color più carico, e di dentro con linee longitudinali di colore rossiccio chiaro; le due laterali hanno in basso una piccolissima gibbosità. Le due foglioline interne laterali sono appena più corte, strette lineari, acute, libere, dello stesso colore delle esterne e con una riga longitudinale più carica. Il labello è piano, coperto in parte dalle foglioline esterne del perigonio, lungo quasi quanto queste, di color carneo e quasi bianchiccio, con una macchia lunga e quasi lineare nel mezzo di colore rossiccio chiaro e bipartita verso la base: è trifido, con le due lacinie laterali lineari, strettissime e appena assottigliate verso la punta e con la lacinia mediana quasi della stessa lunghezza, ma un poco più larga e lineare, la quale ha ora all' apice una piccola punta sporgente, ora è quasi smarginata e come bifida, ora bifida con un piccolo dente intermedio. Lo sprone è piccolissimo e può dirsi più un sacchetto o una gibbosità che uno sprone, è ottuso e di colore bianchiccio. Il ginostemio è cortissimo, ottuso, con un piccolo rostro. L' antera è biloculare, con le logge contigue. Le masse polliniche son gialle con i lobetti distanti, ciascuna ha un caudicolo cortissimo inserito in una glandola piccola e distinta racchiusa in una borsetta a due logge. L' ovario è poco contorto e piegato in alto in modo che i fiori sono quasi pendenti. La cassula è membranacea, ellittico-allungata, di colore scuretto, con sei costole delicate, sessile, glabra. I semi sono piccolissimi, lineari. Le brattee sono ovato-lanceolata, bianchiccia e appena più corta dell' ovario.

CCXX. ORCHIS Parl.

Orchidis species Linn. gen. p. 461. Juss. gen. p. 67. Lindl. orchid. p. 258. Endl. gen. pl. p. 208. Reich. fl. orchid. p. 14.

Perigonii phylla plerumque distincta, exteriora subæqualia in galearum conniventia vel duo lateralia reflexa; bina interiora plerumque breviora, conniventia. Labellum anticum, patens vel subdependens, basi gynostemio adnatum, basi calcaratum, integrum vel trilobum aut trifidum. Gynostemium breve. Anthera toto adnata, loculis contiguis, parallelis, cum rostello interjecto. Stamina vix manifesta. Pollinia 2, lobulata, caudiculis elongatis, glandulis distinctis intra bursiculam bilocularem reconditis affixa. Ovarium lineari-oblongum, subcylindraceum, sessile, contortum. Stigma majusculum, obliquum. Capsula oblonga, vel oblongo-linearis, subtriquetra, costis tribus magis prominentibus, sessilis. Semina minutissima, linearia, striatula; integumento e cellulis simplicibus composito; embryo ovato.

Osservazioni. — Il genere *Orchis*, ristretto molto dai botanici moderni attese le specie ingiustamente riferitevi da Linneo, è ancora stato più ristretto da me per la esclusione della *Orchis globosa* e forse della *sphærica* che appartiene al genere *Traunsteinera* e per la *Orchis longibracteata* ch'è la mia *Barlia*.

Abito. — Le specie di questo genere, il più numeroso delle Orchidee italiane, sono piante fornite nelle fibre radicali di due ingrossamenti tuberosi per lo più interi e quasi tondi o ovali e talvolta divisi in due o più parti come una manina, nel qual caso sono alquanto schiacciati; di un fusto alto da pochi pollici a circa un piede e anche talvolta a un piede e mezzo, di foglie allungate, ovali o lanceolate, verdi o di un verde glauco, con vene longitudinali e che nascono principalmente alla base del fusto, trovandosene poche più piccole e spesso a guisa di brattee nelle parti superiori del fusto medesimo; di una spiga per lo più ovata o allungata, composta di pochi o molti fiori, fitti o alquanto radi, spesso di color gridellino, talvolta rossicci, gialli o bianchi, con vene, punti, o macchioline più cariche, e accompagnati da brattee, spesso quasi uguali o poco più lunghe dell' ovario, talvolta più corte e anche cortissime, con uno o più nervi longitudinali semplici o reticolati. Tali fiori ora sono molto piccoli come nella *Orchis ustulata* e *Branciforti*

ora grandi come nella *Orchis purpurea*, hanno le foglioline esterne del perigonio distinte o saldate nei margini eccetto gli apici loro, avvicinate tra loro in modo da formare come una volta sul ginostemio insieme alle due foglioline interne, ovvero le due foglioline esterne laterali sono aperte o apertissime ed anche rivolte in dietro; il labello raramente è intero, spesso è diviso in tre lobi o in tre lacinie con il lobo o la lacinia intermedia intera o più spesso incavata, biloba o bifida, nel qual ultimo caso rammenta le forme della persona umana. Lo sprone è per lo più lunghetto, di raro corto e gonfio a guisa di sacco. Le cassule sono membranacee, quasi triangolari e sessili e contengono moltissimi e piccolissimi semi lineari.

Sotto genere primo.

Perigonii phylla exteriora in galeam conniventia, distincta vel plus minusve connata. Fibræ radicales 2 tuberosæ indivisæ. HERORCHIS Reich. *fl. orchid. p. 14.*

* PAPILIONACEÆ. Perigonii phylla exteriora distincta. Labellum integrum. Bracteæ subsimplicinerves, plurinerves, ovario subæquales.

904. *Orchis papilionacea* Linn.

O. spica oblonga, laxiuscula, perigonii phyllis exterioribus distinctis, conniventibus, apice patulis, ovato-oblongis, obtusiusculis, binis interioribus paulo brevioribus et angustioribus, oblongis, obtusis, conniventibus, labello phyllis exterioribus longiore, ampliato, flabelliformi vel subdeltoideo, planiusculo, longitudine sua latiori, margine crispo, denticulato, subemarginato, calcare fere subulato, obtuso, subemarginato, subdependente, rectiusculo, ovario brevior vel dimidium ejus æquante, gynostemio brevi, obtuso, bracteis ovato-lanceolatis, acutis, ovarium æquantibus vel superantibus, foliis inferioribus lanceolato-linearibus, subcanaliculatis, glaucescentibus, fibris 2 radicalibus tuberosis subrotundis.

Orchis papilionacea Linn. *sp. pl. p. 1331. Ucria h. r. pan. p. 382. Desf. fl. atl. 2. p. 316. Biv. sic. pl. cent. 1. p. 59 excl. syn. Bert. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 122. Lindl. orchid. p. 266. Sibth. et Smith fl. græc. 10. p. 21. Tod! orchid. sic. p. 11. Guss. syn. fl.*

sic. 2. p. 531. Reich. fl. orchid. p. 15 ex parte. Bert. fl. ital. 9. p. 518 in notis ad Orchid. rubram et forsitan nonnull. auct. floræ italicæ ex parte.

Orchis papilionacea rubra Brot. phyt. lusit. 2. p. 17.

Orchis expansa Ten. ind. sem. h. r. neap. anno 1827 in notis p. 17 et syll. p. 455 et fl. nap. 5. p. 240.

Orchis papilionacea var. grandiflora Boiss. voy. en. Espagn. p. 592.

Orchis rubra Bert. fl. ital. 9. p. 516 ex parte. Lindl. orchid. p. 266 var. β.

Orchis speciosa, expanso cochleari flore purpureo elegantissime picturato fimbriato Cup. h. cath. p. 158.

Orchis orientalis et lusitanica flore maximo papilionem referente Tourn. coroll. p. 30.

Figure. — Brot. fl. lusit. 2. tab. 88. Reich. fl. tab. 362. fig. 2. 4. Ten. fl. nap. tab. 192. f. 2. Sibth. et Smith fl. græc. tab. 928.

Orchis speciosa, expanso cochleari flore purpureo elegantissime picturato, fimbriato Cup. panph. sic. 1. tab. 31. Bonann. tab. 31.

b. rubra, spica demum elongata, labello ovato, magis longo quam lato, late canaliculato-concavo, margine undulato, crenulato, bracteis ovario subbrevioribus.

Orchis rubra Jacq. collect. 1. p. 60. All. auctar. p. 31. Balb. fl. taur. p. 148. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 123. Lindl. orchid. p. 266 var. a. Guss. syn. fl. sic. 2. p. 531 et enum. pl. inarim. p. 318.

Orchis papilionacea Ten. fl. nap. 2. p. 297. Bert. fl. ital. 9. p. 517. ex parte et pl. auctor. flor. italicæ.

Figure. — Sibth. et Smith fl. græc. 10. tab. 928. Reich. fl. orchid. tab. 362. fig. 1.

c. decipiens, labello obovato-flabelliformi, calcare obtuso, ascendente (Bianca).

Orchis decipiens Bianca nov. pl. spec. p. 1. Tod. orchid. sic. p. 16. Guss. syn. fl. sic. 2. p. 530.

? d. Gennarii, spica densiore, labello subrotundo, subtrilobo vel integro, basi angustato. Probabiliter planta hybrida.

Orchis expansa Gennari! pl. exsicc.

Orchis Gennarii Reich. fl. orchid. suppl. p. 172.

Figure. — Reich. fl. orchid. tab. 520 non bona.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli e nei luoghi erbosi sterili della regione dell'olivo e del castagno della costa occidentale e

delle parti centrali e meridionali della penisola e delle isole di Sicilia, di Corsica e di Sardegna e di alcune delle piccole isole; rare volte nasce nelle parti settentrionali e in luoghi caldi o temperati delle vicinanze dei laghi. Si trova pure in Istria. La specie nasce nella costa occidentale e nelle parti meridionali della penisola e più particolarmente si trova presso Lucca, Pisa e nella Maremma toscana dove l'ho raccolta: abbonda in Sicilia nelle valli di Mazzara e di Noto, dove pure l'ho raccolta, e presso Catania (Cosentini, Heldreich!), in Corsica presso Ajaccio (Req!), in Sardegna (Moris!, Thomas!), e in Marettimo (Guss.). La varietà b. si trova in Piemonte tra Casalette e Almese (Molineri), presso Como (Comolli! Rota!), nella provincia di Bergamo al Colle di Cavenno (Rota!), Bassano ai Masi di Val Rovina (Parolini), e nei prati di S. Michele di Angarano verso Gaggion (Montini!), nei prati presso il paesetto di Buttapietra nella provincia di Verona (Manganotti!), nei prati di Praggia nei Colli Euganei (Montini!, Kellner!), nella valle Bèndon presso Pola come pure presso Pirano in Istria (Tommasini!), presso Bologna (Bubani, Franchini sec. Bertol.), nella Riviera di Ponente presso Vado (Baglietto!), San Remo (Panizzi) ed altrove, presso Genova (Ardizzone!), nel Lucchese, nel Monte Pisano e presso Pisa, Poggio a Cajano, Firenze, Talamone e nel Monte Argentario, nei quali luoghi l'ho raccolta io stesso, nelle Marche presso Macerata (Narducci), presso Viterbo (Orioli), Roma dove è comune (Sanguin!, Gennari! Rolli! Barbieri!), negli Abruzzi (Orsini), presso Napoli ai Bagnoli e nelle Mortelle di Portici (Tenore), Portici ai Granatelli (Heldr!), in Calabria presso Corigliano (Gasparr!), in Sicilia presso Palermo a Villafraati (Tin!), Polizzi, Castrogiovanni e S. Michele (Guss.), nel Monte delle Rose e Cammarata (Gasparrini), Avola (Bianca!). In Corsica presso Ajaccio (Requien!), nell'isola di Capraja (Moris e De Not.), dell'Elba (Piccioli Ferd°), d'Ischia (Guss.), e forse in molte altre piccole isole. La varietà c. è stata trovata da Bianca presso Avola in Sicilia nel Lavinaro di Laurenza al passo di Santa Marta. Ho avuta favorita la varietà d. da Gennari stesso che la raccolse nei monti di Fegino presso Genova e da Calandrini che la trovò nel Monte Pisano a Pozzuolo e a Mingale e nel Lucchese a Forci nella Valle della Freddana. Fiorisce in Aprile e Maggio e nei paesi più meridionali e nei luoghi bassi in Marzo ed Aprile.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea. Nasce in Portogallo, in Ispagna, in Francia dove si trova pure presso Lione, in Italia, nelle isole italiane qui sopra indicate, in Dahnazia, in

Grecia, in Turchia e in Algeria. Si trova pure nelle parti meridionali di Ungheria e nella Macedonia.

Descrizione. — La spiga è allungata e porta per lo più pochi fiori, variando questi da 3 o 4 sino a 8 o 10, i quali sono odorosi, dapprima avvicinati tra loro, poi alquanto distanti. Le foglioline esterne del perigonio sono ovato-allungate o quasi lineari-allungate, ottuse, conniventi ma alquanto aperte verso l'apice, di colore rossiccio, con tre, quattro o cinque vene longitudinali più cariche. Le foglioline interne laterali sono un poco più corte e un poco più strette delle esterne, allungate o allungato-lineari, ottusette, di colore più chiaro delle esterne e con una o due vene longitudinali di colore più carico e quasi verdognolo. Il labello è più lungo delle foglioline esterne e talvolta quasi uguale a queste, di color violetto chiaro con righe o linee spezzate di color rossiccio o violetto-rossiccio che vanno a guisa di raggi di un ventaglio verso il margine; è di forma quasi tonda ovvero quasi deltoidea ristretto alla base dove par che abbia una unghia ora più corta ora più lunga; è più largo o almeno quasi tanto largo che lungo, quasi piano con il margine quasi increspato e fornito di piccoli denti irregolari: ha l'apice quasi smarginato ovvero quasi intero. Lo sprone è un terzo o circa la metà più corto dell'ovario, diretto alquanto in giù, quasi diritto, più largo alla base e assottigliato verso l'apice, di colore violetto chiaro, quasi bianchiccio alla base. Il ginostemio è più della metà e quasi due terzi più corto delle foglioline interne, ottusetto, di colore quasi violetto. Le masse polliniche sono verdognole, i candicoli gialli, le glandole sono ovali, giallicce. L'ovario è quasi lineare, stretto, triangolare, di un verde sfumato di violetto. Le brattee sono ovato-lanceolate, alquanto acute o acute, poco più lunghe dell'ovario, rossicce con vene longitudinali più cariche. Il fusto è alto da pochi pollici a circa un piede, cilindrico, vestito di piccole foglie a guisa di brattee, strette e acuminate. Le foglie sono allungato-lanceolate o lanceolato-lineari, acute, quasi scanalate, glaucescenti, con vene longitudinali più cariche. Gl'ingrossamenti tuberosi della radice sono quasi tondi.

La varietà b., ch'è l'*Orchis rubra*, presenta le particolarità seguenti. La spiga si compone di circa dieci fiori, ma che variano da tre sino a 16, alquanto distanti tra loro e che lo sono poi anche più per l'allungamento della spiga. Le foglioline esterne del perigonio sono ovato-allungate, ottuse, conniventi ma verso l'apice alquanto aperte, di colore rossiccio con cinque o sette vene longitudinali di colore più carico. Le due foglioline interne sono un poco più corte e un poco più

strette delle esterne, allungato-lanceolate, alquanto acute, conniven-
ti, di colore rossiccio o quasi roseo-violetto, più chiare verso basso e
con tre vene longitudinali più cariche e quasi verdognole, le laterali
delle quali mandano qualche venetta in fuori. Il labello è poco più lun-
go delle foglioline esterne, di colore roseo-violetto, più chiaro e quasi
bianco alla base, senza punte righe ovvero con leggerissime vene di
colore più carico, ovato a rovescio, scanalato-concavo, più lungo che
largo, con il margine quasi increspato, e fornito di crenature quasi
uguali. Lo sprone è largo in alto, si assottiglia verso l'apice, è diretto
in giù, più corto dell'ovario, di color roseo-violetto chiaro e quasi
bianco alla base. Il ginostemio è la metà più corto delle foglioline in-
terne, ottusetto, di colore rossiccio-violetto. Le masse polliniche sono
scure, quasi nerice: i caudicoli gialli, le glandole ovali-allungate,
giallicce. L'ovario è quasi lineare, triangolare, contorto, e di color
verde sfumato di rossiccio. Le brattee sono ovato-lanceolate, ottuset-
te, poco più corte dell'ovario, le inferiori però un poco più lunghe o
quasi uguali all'ovario, rossicce, con vene più cariche sfumate di ver-
dognolo. Il fusto è alto circa un piede, cilindrico, coperto quasi inte-
ramente di foglioline piccole a guisa di brattee, acute o acuminate,
verdognole e sfumate di rossiccio in alto e nei margini e con vene
longitudinali di color verde più carico unite tra loro quasi in rete da
venette trasversali o oblique. Le foglie sono allungato-lanceolate, acu-
te, quasi scanalate, glaucescenti, con vene più cariche. Gl'ingrossa-
menti tuberosi sono quasi tondi.

Osservazioni. — A prima vista paragonando l'*Orchis papilionacea*
tale quale l'ho trovata e raccolta presso Palermo con pochi fiori aventi
un largo labello, quasi piano, quasi ovato con una unghia corta, con
il margine alquanto increspato e dentellato e con tante righe rossicce
o rossicce-violette, quasi spezzate che si dirigono come tanti raggi di
un ventaglio dalla base al margine del labello, con la *Orchis rubra* che
ha i fiori più piccoli e più distanti tra loro, con un labello più lungo
che largo, ovato a rovescio, scanalato-concavo, con il margine quasi
increspato ma appena crenulato, di colore più chiaro e senza quelle ri-
ghe, si sarebbe inclinati a considerarle come specie distinte. Però tra
l'una e l'altra varietà si trovano tante forme intermedie che non è pos-
sibile, a mio avviso, di non considerarle ambedue come varietà o forme
di una medesima specie. Ed in vero l'allargamento del labello nella *Orchis*
papilionacea che coincide in generale con il numero minore dei fiori e
che si osserva nei luoghi più bassi e nei paesi più meridionali ci spiega

il perchè esso si mostri allora meno scanalato e quasi piano e offra un margine più manifestamente dentato o crenulato. Io ho però osservato anche la *Orchis papilionacea* con il labello piccolo, meno piano, di forma quasi ovata a rovescio o deltoidea, come ho osservato la *Orchis rubra* con quelle venette o righe spezzate.

Non ho veduta la *Orchis decipiens* di Bianca nè l'autore da me pregato ha potuto favorirmela; egli mi ha dato l'*Orchis papilionacea* e *rubra* e alle piante di questa mi ha scritto essere perfettamente simile per l'aspetto la sua *Orchis decipiens*, ch'egli però crede distinta per lo sprone ascendente: ma Todaro opina che essa sia una semplice forma della *Orchis papilionacea*.

Suppongo che l'*Orchis Gennarii* sia una pianta ibrida, quantunque io ne abbia vedute soltanto le piante secche, attesa la variabilità della forma del labello che ora si mostra intero ora diviso in due o tre lobi. Per la maggior densità e forma della spiga, per la forma e il colore del labello sospetto che tale pianta sia nata da incrociamiento della *Orchis papilionacea* e della *Orchis Morio* che abbondano nei luoghi dove sono state raccolte le piante ricevute. Come pianta ibrida inclina pure a crederla lo stesso Reichenbach.

** MORIONES. Perigonii phylla exteriora distincta. Labellum trilobum, lobis lateralibus postice rotundatis, lobo medio subæquali vel minore aut subnullo, truncato-emarginato. Bracteæ uni-trinerves, ovario subæquales.

905. *Orchis Morio* L.

O. spica ovata, laxiuscula, perigonii phyllis exterioribus distinctis, conniventibus, obtusis, lateralibus ovato-oblongis, intermedio oblongo-linearibus, binis interioribus paulo brevioribus, oblongo-linearibus, obtusis, conniventibus, gynostemium obtegentibus, labello phyllis exterioribus vix longiore, trilobo, crenulato, lobis lateralibus postice rotundatis, deflexiusculis, denique deflexis, lobo medio minore truncato-emarginato, calcare tereti vel subclavato, obtuso, horizontali vel subadscendente, ovarium subæquante, bracteis lanceolato-oblongis, obtusis vel obtusiusculis, uninerviis, inferioribus basi trinerviis, ovario subæqualibus, foliis inferioribus oblongo-linearibus, acutiusculis, glaucescentibus, immaculatis, fibris 2 radicalibus tuberosis subrotundis.

Orchis Morio Linn. sp. pl. p. 1333. All. fl. ped. 2. p. 146. Savi fl. pis. 2. p. 298. Suffren pl. du Frioul p. 134. Bert. pl. gen. p. 118. Dec. fl. franç. 3. p. 246. Nocc. et Balb. fl. ticin. 2. p. 147. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 304. Savi bot. etrusc. 3. p. 165. Bert. amœn. ital. p. 197. Moric. fl. venet. 1. p. 370. Pollin. fl. veron. 3. p. 8. Ten. fl. nap. 2. p. 289. Nacc. fl. venet. 4. p. 139. Gaud. fl. helv. 5. p. 429. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 122. Vis. fl. dalm. 1. p. 166. *Todar! orchid.* sic. p. 37 excl. syn. O. Nicodemi Ten? Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 790. Guss. syn. fl. sic. 2. p. 535. De Not. rep. fl. lig. p. 385. Gries. spic. fl. rum. et bith. 2. p. 358. Puccin! syn. fl. luc. p. 475. Comoll. fl. com. 6. p. 350. Reich. fl. orchid. p. 17 var. a. Bert. fl. ital. 9. p. 524. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 285. Ambros! fl. Tir. austr. 1. p. 686.

Orchis Morio foemina Seg. pl. veron. 2. p. 125. tab. 15. f. 7. Zannich. istor. delle piant. venet. p. 195. tab. 28.

b. floribus albis.

c. floribus roseis.

Figure. — Reich. orchid. tab. 363.

d. spica laxiflora, floribus minoribus.

Orchis picta Lois. fl. gall. edit. 2. tom. 2. p. 264. tab. 26 mala. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 286.

Orchis longicornu var. γ Lindl. orchid. p. 269.

Orchis Morio b. *picta* Reich. fl. orchid. p. 17. tab. 365. fig. 1.

? e. foliis maculatis.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati, nei colli e nei luoghi boschivi della penisola nella regione della querce e del castagno donde discende sino alla regione dell' olivo e sale talvolta sino a quella del faggio ed alla regione subalpina. È più comune nelle parti settentrionali e centrali che nelle meridionali. In Sicilia si trova solo presso Messina donde mi è stata favorita dall' amico Todaro e nei Monti delle Madonie (Tineo). Moris scrive ch' essa nasce nelle selve di Sardegna. Le varietà con i fiori bianchi o rosei nascono con la specie. Ho la varietà d. della Riviera di Ponente presso Porto Maurizio (Gentili!), dei colli del Lagazzo (Savignone!), della valle di Polcevera (Carrega!), dei dintorni di Genova, e della Maremma toscana presso Talamone dove l' ho raccolta. L' ho pure di Corsica presso Cannelle (Bourgeau!), e Bonifacio (Requien!). La var. e. mi è stata favorita da Requien che la raccolse presso Ajaccio e Porta. Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta estesa dalla Norvegia, dalla

Svezia e dalle Isole Britanne sino in Sicilia, in Grecia, in Turchia e in Crimea.

Descrizione. — La spiga si compone per lo più di 10 o 12 fiori, i quali sono di color violetto-porporino. Le tre foglioline esterne del perigonio sono avvicinate tra loro in modo da coprire le due foglioline interne laterali e il ginostemio: di esse le due laterali sono ovato-allungate, ottuse e un poco più grandi della fogliolina di mezzo ch'è allungato-lineare, anche ottusa; tutte e tre hanno alcune linee longitudinali di color verde-scuo. Le due foglioline interne laterali sono un poco più corte, più strette, allungato-lineari, ottuse, di colore un poco più chiaro e con poche righe longitudinali di color verde-scuo. Il labello è ora più piccolo ora più grande, di color violetto porporino, un poco bianchiccio nel mezzo, dove si vedono molte macchioline tonde o lineari, di colore un poco più carico del resto del labello; è trilobo, con il margine ora appena ora manifestamente crenato, ora con crenature molto grosse: i lobi laterali sono rivolti un poco in giù, e sono il più delle volte più grandi del lobo mediano il quale è quasi troncato e più o meno sinarginato. Lo sprone è cilindrico o poco più gonfio verso l'apice, orizzontale o poco ascendente. Il ginostemio è corto, ha una piccola punta acuta all'apice. L'antera è di color violetto-scuo. Le masse polliniche sono di color verde-scuo e quasi nerice: i caudicoli giallicci e le glandole di bianco sudicio. L'ovario è allungato-fusiforme, ristretto in alto e ivi curvato, contorto. Le cassule sono allungate un poco ristrette alla base, lunghe circa un pollice, triangolari, con sei costole, tre più prominenti. I semi sono piccoli, lineari, rossicci, con le cellule dell'integumento semplici. Le brattee sono del colore stesso dei fiori, ottuse o con piccole crenature all'apice, con un nervo longitudinale verdognolo; le inferiori hanno tre nervi, i due laterali dei quali sono più corti e meno manifesti. Il fusto è alto poco meno o poco più di un piede, diritto, cilindrico o leggermente angoloso verso alto, verde o con sfumature violette, e vestito fin quasi in alto di piccole foglie a guisa di brattee. Le foglie sono allungato-lineari e quasi allungato-lanceolate, alquanto acute, strette, di un verde glaucescente, con vene delicate e senza macchie. Gl'ingrossamenti tuberosi sono quasi tondi.

Osservazioni. — Il colore dei fiori di questa specie è molto variabile: se ne trovano di color violetto più pallido, di color roseo e anche bianco, il labello talvolta non ha le macchioline o ne ha solo poche più grandi e lontane l'una dall'altra.

Questa specie varia inoltre per la statura, per la maggiore o minore densità della spiga e per la grandezza dei fiori, i quali talvolta sono circa la metà più piccoli, la qual cosa spesso coincide con la varietà più rada della spiga, per cui alcuni botanici hanno distinto tale varietà con il nome di *Orchis picta*. Però è da notare che vi sono tutte le gradazioni e forme intermedie e che nelle Orchidee e segnatamente nel genere *Orchis* nulla è più variabile della grandezza e della forma del labello. La descrizione e la figura dell'*Orchis picta* di Lois. fl. gall. sono erronee.

Ho considerato dubitativamente come una varietà con foglie macchiate le piante favoritemi da Requier con questa nota (*folia maculata*) con il nome di *Orchis picta*, perchè tali piante, per quanto se ne può giudicare essendo secche, mi paiono non differire dall'*Orchis Morio*; forse le piante vive mostreranno altre differenze oltre a quelle delle foglie macchiate; invito perciò coloro che avranno occasione di vederle sul posto a studiarle con diligenza.

906. *Orchis longicornis* Poir.

O. spica subcylindracea, laxa, perigonii phyllis exterioribus distinctis, conniventibus, ellipticis, obtusis, binis interioribus longitudine subæqualibus sed angustioribus, oblongis, obtusis, subemarginatis, labello phyllis exterioribus longiore, ovario brevior (dorso punctato), trilobo, lobis lateralibus reflexis, late ovatis, suberenulatis, (fusco-violaceis), lobo medio brevissimo, truncato-emarginato (albido vel dilute violaceo), calcare ascendente, incurvo, apice compresso-spathulato, rotundato vel subemarginato, ovarium subæquante, bracteis lanceolatis vel lanceolato-oblongis, uninerviis, inferioribus trinerviis, ovario subbrevioribus, foliis oblongo-lanceolatis lanceolatisve, obtusiusculis, immaculatis, fibris 2 radicalibus tuberosis subrotundis.

Orchis longicornis Poir. *voyag. en Barb.* 2. p. 247 et in *encycl. meth. bot.* 4. p. 591. Desf. *fl. atl.* 2. p. 317. Pers. *syn.* 2. p. 503. Ten. *fl. nap.* 2. p. 286. Lindl. *orchid.* p. 269 var. a. Tod! *orchid. sic.* p. 40. Guss. *syn. fl. sic.* 2. p. 534. Reich. *fil. orchid.* p. 11.

Orchis e rubro purpurans, leucosticos, militaris, cernua Cup. h. cath. p. 157.

Orchis Morio, foemina Cup. h. cath. suppl. alt. p. 66.

Figure. — *Desf. l. c. tab. 344. Bot. reg. tab. 202. Bot. magaz. tab. 1994. Reich. fl. orchid. tab. 364.*

b. floribus albis.

c. labello impunctato *Tin. in Guss. syn. fl. sic. 2. p. 534.*

d. foliis maculatis.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi aprici tanto bassi quanto dei colli e dei monti delle parti meridionali della penisola negli Abruzzi alla Majella e nei Monti della Terra di Lavoro presso Fondi, di Castellamare e di Basilicata (Tenore), di Sicilia, di Sardegna, e di Felicuri nella regione dell' olivo e talvolta in quella del castagno. L' ho pure di Corsica presso Bonifacio (Requien !). La varietà b. s' incontra qua e là con la specie. Tineo ha trovato la var. b. presso Palermo nel Monte di S. Maria di Gesù. Ho avuta la varietà d. dall'amico Minà che la raccolse nei castagneti presso Castelbuono. Fiorisce in Marzo ed Aprile e nei luoghi meno bassi in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea. Si trova nelle parti meridionali della penisola e nelle isole italiane di Sicilia, di Corsica, di Sardegna, di Felicuri, in Algeria e probabilmente presso Hyères in Francia se a quanto pare debba a questa specie riferirsi l' *Orchis Champagneuxii* di Barnéoud.

Descrizione. — La spiga è quasi cilindrica, lunga da poco più di un pollice a due pollici, composta di molti fiori poco lontani tra loro. Le tre foglioline esterne del perigonio sono ellittiche, ottuse, conniventi, di color violetto chiaro, quasi bianchicce di dentro, con alcune righe longitudinali verdognole, assai più manifeste nelle foglioline laterali, la fogliolina intermedia è un poco più corta delle laterali. Le due foglioline interne sono lunghe quanto la fogliolina intermedia delle esterne, più strette di queste, ottuse o spesso smarginate all'apice, del colore stesso delle esterne e con le righe verdognole meno manifeste. Il labello è più lungo delle foglioline esterne, molto più corto dell' ovario, è bianchiccio o di un color violetto molto chiaro nel dorso, dove offre circa sei punti di color violetto scuro, distribuiti quasi a paia: è trilobo; i due lobi laterali sono diretti in giù, largamente ovati, tondi dalla parte posteriore e ivi forniti di piccole crenature; di color violetto scuro; il lobo medio è cortissimo e dello stesso colore del dorso del labello, quasi troncato e smarginato. Lo sprone è curvato e diretto in dietro e in alto, lungo quasi quanto l' ovario, di color violetto chiaro o bianchiccio, schiacciato verso l' apice dove si allarga a guisa di spatola; l' apice è tondo ovvero alquanto smarginato. Il gino-

stemio è ottusetto, quasi la metà più corto delle foglioline esterne del perigonio. L'antera è di color violetto. Le masse polliniche sono verdognole: il rostrello è bianchiccio. L'ovario è lineare, stretto, curvato ad arco in direzione opposta dello sprone, è verde o sfumato di violetto. Le cassule sono allungate, ristrette all'apice, con sei costole. I semi sono piccolissimi, lineari, bianchicci: le cellule dell'integumento sono semplici e l'embrione è ovale. Le brattee sono lanceolate o lanceolato-allungate, ottusette, lunghe quasi quanto l'ovario, di color violetto sfumate di verdognolo con una riga verde longitudinale; le inferiori sono lineari, i nervi laterali sono più corti e anche verdi o verdognoli. Il fusto è cilindrico alto circa otto o dieci pollici e talvolta anche più, è verde e cilindrico in basso, un poco schiacciato e di colore violetto verso l'apice. Le foglie sono allungato-lanceolate o lanceolate e talvolta anche lineari-lanceolate, di color verde, ottusette, con una punta sporgente all'apice: tre o quattro di esse si vedono nel fusto in forma quasi di brattee gradatamente più piccole. Gli ingrossamenti tuberosi delle due fibre radicali sono quasi tondi.

Osservazioni. — Questa specie varia per la grandezza e per il colore dei fiori che ora sono bianchi, ora più piccoli, per il lobo medio ora cortissimo ora meno corto, intero o quasi smarginato, per lo sprone ora più lungo ora più corto, tondeggiante o smarginato, quasi bifido all'apice però sempre ivi più largo in modo da avere la forma quasi di una spatola.

Credo che la *Orchis Champagneuxii* Barnéoud in *Ann. des scienc. natur.*, ann. 1843, p. 380, sia da riferirsi all'*Orchis longicornis*, per quanto almeno rilevo dalle piante secche che ho dei dintorni di Hyères. Le differenze notate da Barnéoud sono di poco momento.

*** CORIOPHORÆ. Perigonii phylla exteriora connata, apice libera. Labellum trilobum, lobis lateralibus majoribus, oblique truncatis, lobo medio longiore, integro. Bracteæ uninerves, ovario longiores.

907. *Orchis coriophora* Linn.

O. spica cylindracea, demum elongata, densa, perigonii phyllis exterioribus conniventibus, apice breviter liberis et divaricatis, ovato-acuminatis, duobus lateralibus apice emarginatis!, binis interioribus vix brevioribus, lanceolato-linearibus, acutis, labello phyllis exteriori-

bus vix longiore, subconvexo, dependente, trilobo, lobis lateralibus ovato-rhombeis, oblique truncatis, dentato-incisis, lobo medio paulo angustiore, longiore, lanceolato, integro, calcare saccato-conico, descendente, subincurvo, ovario brevior, bracteis lanceolato-linearibus, acuminatis, ovario longioribus, foliis lineari-lanceolatis, acutis, fibris 2 radicalibus tuberosis subrotundis.

Orchis coriophora Linn. sp. pl. p. 1332 var. a. All. fl. ped. 2. p. 146. Ueria h. r. pan. p. 382. Desf. fl. atl. 2. p. 318. Savi due cent. p. 191. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 302. Savi bot. etrusc. 3. p. 164. Bert. amæn. ital. p. 415. Moric. fl. venet. 1. p. 369. Brot. phyt. lusit. 2. p. 19. Ten. fl. nap. 2. p. 283. Lindl. orchid. p. 267. Pollin. fl. veron. 3. p. 7. var. β. Ten. syll. p. 452. Boiss. voyag. en Espagn. p. 593 var. β. Vis. fl. dalm. 1. p. 170 var. β. Tod. orchid. sic. p. 30. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 790 ex parte. De Not. rep. fl. lig. p. 384 var. β. Puccin! syn. fl. luc. p. 475. Comoll. fl. comens. 6. p. 347. Reich. fil. orchid. p. 21 var. β. Bert. fl. ital. 9. p. 522 ex parte. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 287 var. β. Ambros. fl. Tir. austr. 1. p. 684.

Orchis cassidea M. B. fl. taur. cauc. 3. p. 600.

Orchis fragrans Poll. in elem. bot. 2. p. 155-157 ex Pollin. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 124. Guss. syn. fl. sic. 2. p. 533. Gries spic. fl. rum. et byth. 2. p. 358. Guss. enum. pl. inarim. p. 317.

Orchis Polliniana Spreng. pugill. 2. p. 78. Pollin. hort. et prov. veron. pl. nov. fasc. 1. p. 25.

Orchis odore hirci minor Bauh. pin. p. 82.

Orchis odore hirci, flore subviridi Vaill. bot. paris. p. 149.

Figure. — Brot. loc. cit. tab. 89. f. 2. Reich. fil. orchid. tab. 366.

b. *cimicina*, spica brevi, floribus paulo minoribus, galea acuta, calcare ovarii dimidium subæquante.

Orchis coriophora β. Linn. sp. pl. p. 1332.

Orchis cimicina Crantz stirp. austr. 6. p. 948. Lindl. orchid. p. 267.

Orchis coriophora Hall. ic. pl. Helv. p. 39. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 123. Pollin. fl. veron. 3. p. 6.

Orchis batavica VI Clus. rar. pl. hist. p. 268.

Orchis odore hirci minor spica purpurascens Bauh. pin. p. 82.

Orchis odore hirci minor Vaill. bot. paris. p. 149. tab. 31. fig. 30, 31, 32. Seg. pl. veron. 2. p. 128.

Orchis spica purpurea foetida *Seg. pl. veron. 2. p. 128.*

Figure. — *Reich. fl. orchid. tab. 367.*

Orchis radicibus subrotundis, galea connivente, labello trifido reflexo *Hull. ic. pl. Helv. tab. 34.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi scoperti, nei prati tanto bassi quanto dei colli e dei monti nella regione dell'olio, del castagno e della querce e talvolta anche nelle arene marittime di tutta la penisola e delle isole di Sicilia, di Corsica, di Sardegna, d'Ischia e forse anche di altre piccole isole. La var. b. è rara e si trova sola nei colli e monti delle parti settentrionali della penisola. Fiorisce in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Pianta estesa dalla Germania e dalla Francia sino al Portogallo, alla Spagna, alla Sicilia, alla Grecia, alla Crimea, al Caucaso, alla Persia e all'Algeria.

Descrizione. — La spiga è cilindrica, dipoi allungata, composta di molti fiori piccoli, di un odore grato, e fitti. Le tre foglioline esterne del perigonio sono conniventi, ovate, acuminate, le due laterali sono un poco più lunghe ed hanno l'apice smarginato, la intermedia ha l'apice intero, sono tutte saldate insieme tra loro ma con l'apice libero e divergente; di colore quasi violetto con una riga longitudinale verdognola. Le due foglioline interne sono appena più corte delle esterne, ma più strette, lanceolato-lineari, acute o quasi acuminate e quasi dello stesso colore delle esterne. Il labello è piccolo, appena più lungo delle foglioline esterne, diretto in giù e un poco in dentro, di color quasi violetto, con qualche sfumatura verdognola, un poco più chiaro nel centro dove ha alcuni punti o macchioline più scure; è un poco convesso, trilobo, con i lobi laterali un poco più larghi ma più corti del lobo intermedio, con il margine fornito di crenature o denti, e talvolta smarginati in modo che il labello sembra quasi 5-lobo; il lobo medio è lanceolato, intero. Lo sprone è saccato-conico, ottuso, un poco curvato o quasi diritto, di colore più chiaro del resto del fiore, più corto dell'ovario. Il ginostemio è poco più corto delle foglioline interne, di colore rossiccio, con una punta sporgente alquanto, acuto. Le masse polliniche sono gialle, i caudicoli sono lunghi, assai assottigliati in basso e giallicci, le glandole sono piccole e bianchicce. L'ovario è allungato, assai contorto e quasi inginocchiato verso il terzo superiore. Le brattee sono lanceolato-lineari, acuminate, più lunghe dell'ovario, di color bianchiccio con una vena longitudinale verdognola. Il fusto è alto da 5 a 10 pollici, diritto, quasi cilindrico,

accompagnato di piccole brattee sino in alto. Le foglie sono lineari-lanceolate, acute, leggermente scanalate, glaucescenti, con vene longitudinali. Gl'ingrossamenti tuberosi quasi tondi.

Osservazioni. — Linneo ha descritto nella sua *Orchis coriophora* la pianta delle parti meridionali di Europa e dell'Oriente, dove si trova la nostra specie. Egli ha compreso nella sua var. β la pianta con i fiori di colore più scuro come apparisce dal sinonimo di Bauhino.

Non ho veduta viva la var. b. della nostra flora, ma per quanto rilevo dalle piante secche non mi pare che le differenze notate siano tali da distinguerla come specie, molto più che quelle particolarità non sono stabili.

**** MILITARES. Perigonii phylla exteriora connata, apice libera, vel raro distincta. Labellum trilobum vel trifidum, lobo vel lacinia media majore et longiore, emarginato-biloba vel bifida, sæpe cum denticulo interjecto. Bracteæ uninerves, plerumque breves vel brevis-simæ.

908. *Orchis ustulata* Linn.

O. spica subcylindræa, densiuscula, perigonii phyllis exterioribus distinctis, conniventibus, ovatis, obtusiusculis, interioribus paulo brevioribus, subspathulatis, apice subemarginatis, carinatis, conniventibus, labello planiusculo, tripartito, laciniiis lateralibus oblongo-linearibus, apice subtruncatis, subcrenatis, lacinia media biloba, lobis oblongo-linearibus, apice subcrenatis, sæpe cum denticulo interjecto, calcare dependente, obtuso, ovario triplo brevior, bracteis ovato-lanceolatis, acutiusculis vel acutis, ovario paulo brevioribus, foliis oblongo-linearibus, acutiusculis, fibris 2 radicalibus tuberosis subrotundis.

Orchis ustulata Linn. sp. pl. p. 1333. All. fl. ped. 2. p. 147. Hall. ic. pl. Helv. p. 31. Suffren pl. du Frioul p. 184. Bert. pl. gen. p. 119. Dec. fl. franç. 3. p. 247. Balb. fl. taurin. p. 147. Nocc. et Balb. fl. ticin. 2. p. 148. Bert. amæn. ital. p. 197. Pollin. fl. veron. 3. p. 10. Ten. fl. nap. 2. p. 291. Gaud. fl. helv. 5. p. 432. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 124. Ten. syll. p. 455. Lindl. orchid. p. 274. Bert. mant. fl. Alp. apuan. p. 61. Sanguin. cent. tres prodr. fl. rom. add. p. 124. Vis. fl. dalm. 1. p. 161. Koch syn. fl. germ. et helv. edit.

2. p. 790. *De Not. rep. fl. lig. p. 384. Puccin! syn. fl. luc. p. 474. Comoll. fl. comens. 6. p. 345. Reich. fl. orchid. p. 23. Bert. fl. ital. 9. p. 531. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 287. Ambros! fl. Tir. austr. 1. p. 683.*

Orchis amœna Crantz stirp. austr. p. 490.

Orchis Columnæ Schmidt fl. bohem. n. 58.

Orchis parviflora Willd. sp. pl. 4. p. 27.

Himantoglossum parviflorum Spreng. syst. veg. 3. p. 694.

Orchis militaris, pratensis, humilior Vaill. bot. paris. p. 149. tab.

31. fig. 35, 36.

Orchis militaris pratensis Seg. pl. veron. 2. p. 123. tab. 15. num. 4.

Figure. — *Fl. dan. tab. 103. Reich. fl. orchid. tab. 368.*

Orchis pannonica IV Clus. rar. pl. hist. p. 268. fig.

Orchis radicibus subrotundis, labello quadrifido, calcare brevissimo Hall. ic. pl. Helv. tab. 27.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei pascoli e nei prati delle regioni della querce, del faggio e dell'abeto sino alla regione subalpina a circa 1700 metri sul livello del mare tanto delle Alpi quanto degli Appennini e delle loro propaggini sino ai monti degli Abruzzi e del Sannio. È più comune nelle parti settentrionali, trovandosi dalle Alpi e dai monti piemontesi sino in Istria, nell'Appennino di Pavia, del Genovesato, nei colli di Parma e negli Appennini lucchese, fiorentino e delle Marche. Negli Abruzzi si trova nel Monte Pizzo di Sivo (Orsini!) nel Sannio nel Monte Lungo presso Trivento (Scarano sec. Tenore) e nello stato Romano nei Monti Tiburtini a S Polo, nel Monte della Guardia (Sanguin. Rolli!). Nasce pure nelle Alpi Apuane tra la cima di Bruciana e il paesetto Cageggi (Bert.). Fiorisce in Maggio e Giugno e nei luoghi più alti in Luglio ed Agosto.

Distribuzione geografica. — In Europa dall'Isola svedese di Oelandia e dall'Inghilterra sino ai Monti Romani, degli Abruzzi e del Sannio. Nasce pure nel Caucaso.

Descrizione. — La spiga si compone di molti fiori piccoli e vicini tra loro i quali si allontanano un poco dopo la fioritura. Le tre foglioline esterne sono ovate, ottuse, di color rosso assai scuro con un poco di violetto, sfumate di verdognolo di dentro; le due laterali di esse sono un poco più grandi di quella di mezzo, spesso di color più chiaro, talvolta anche bianchicce verso il margine esterno dove talora hanno poche macchioline violette. Le due foglioline interne sono poco o appena

più corte delle esterne, della forma quasi di una spatola, smarginate all'apice, di colore rossiccio scuro con una linea verdognola nella carena. Il labello è poco più lungo delle foglioline esterne, sulle quali stacca bene per il suo color bianco, ha poche macchioline violette in forma di punti, alcune più grandi, altre più piccole e lontane le une dalle altre: è diretto in avanti e un poco in giù, piano o un poco concavo in alto, diviso in tre lacinie ora più ora meno profonde in modo che talvolta pare quasi trilobo: le lacinie laterali sono più strette e più corte della lacinia di mezzo, dirette in fuori e un poco in avanti, allungato-lineari, ottuse e come troncate all'apice e con leggerissime crenaturine; la lacinia media è biloba, con i lobi quasi ovati, ottusi e leggermente crenulati e talvolta con un piccolissimo dente in mezzo ai lobi. Lo sprone è piccolissimo, tre volte più corto dell'ovario, ottuso, diretto in giù e un poco in avanti, di colore violetto scuro. L'antera è gialliccia. Le masse polliniche sono piccole, e i caudicoli giallicci; le glandole sono bianchicce. L'ovario è allungato-lineare, assai contorto e verdognolo. Le brattee sono ovato-lanceolate, le inferiori più corte e ottuse o ottusette, le superiori un poco più lunghe, acute e poco più corte dell'ovario: tutte di colore rossiccio-violetto e con una vena longitudinale più carica o verdognola. Il fusto è alto da pochi pollici a poco meno di un piede, cilindrico, verde ed ha due o tre foglie poco più piccole delle foglie inferiori: queste sono allungato-lineari, alquanto acute, di un verde glauco con vene longitudinali. Gli ingrossamenti tuberosi sono quasi tondi.

309. *Orchis lactea* Poir.

O. spica ovata, densa, demum oblonga, laxiuscula, perigonii phyllis exterioribus oblongo-acuminatis, conniventibus, inferne connatis, apicibus subreflexis, lateralibus trinerviis, intermedio univervi, binis interioribus brevioribus, linearibus, obtusiusculis, mucronulatis, basi phyllis exterioribus connatis, labello convexo, dependente, phyllis exterioribus et ovario subæquali, (albido vel roseo, punctis roseis saturatioribus undique notato) trilobo, lobis lateralibus oblique obconicis, basi vix crenulatis, lobo medio majore, obovato, emarginato vel emarginato-bilobo, lobis rotundatis, crenulatis, interdum cum denticulo, calcare dependente, curvulo, in medio subinflato, ovario paulo brevior, bracteis lanceolato-linea-

ribus, ovario brevioribus, uninerviis, foliis oblongis vel oblongo-lanceolatis, acutiusculis, fibris radicalibus 2 tuberosis indivisis.

Orchis lactea Poir. in *encycl.* 4. p. 594. (ann. 1796.) *Todar! orchid. sic.* p. 27. excl. syn. Halleri.

Orchis acuminata Desf! *fl. atl.* 2. p. 328. *Ten! syll.* p. 453 et *fl. nap.* 5. p. 239. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 124. *Lindl. orchid.* p. 268.

Orchis conica Willd. *sp. pl.* 4. p. 14. *Brot. phyt. lusit.* 2. p. 23.

Orchis globosa Brot. *fl. lusit.* 1. p. 18. non Linn.

Orchis parviflora Ten. *fl. neap. prodr.* p. LII. non Willd.

Orchis corsica Viv. *fl. cors.* p. 16.

Orchis Tenoreana Guss. in *litt. ad Todar.* ann. 1842, et *fl. sic. syn.* 2. p. 533. (ann. 1844).

Orchis Ricasoliana Parl. in *Diario della Quinta Riunione degli Scenzati italiani in Lucca. Settembre 1843.* n. 7. p. 4, e negli atti della stessa, p. 730.

Orchis variegata var. α *acuminata* Boiss. *voyag. en'Espagn.* p. 593.

Orchis tridentata β *lactea* Reich. *fil. orchid.* p. 24 excl. nonnull.

Orchis variegata Bert. *fl. ital.* 3. p. 534 ex parte.

Orchis tridentata β . *acuminata* Gren. et Godr. *fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 288.

Figure. — Desf. *fl. atl. tab.* 247. *Brot. phyt. lusit. tab.* 91. *Bot. mag. tab.* 1932. *Reich. fil. orchid. tab.* 370 non bona.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi ed aprici e nei colli delle parti centrali e meridionali della penisola e delle isole di Sicilia, di Corsica, di Sardegna e di Malta nella regione dell'olivo. Nasce nella Maremma Toscana presso Monte Massi dove l'ho raccolta con l'amico Cavalier Vincenzio Ricasoli, in Basilicata e nella Terra d'Otranto presso Ginosa (Rosano secondo Tenore!) In Sicilia nei contorni di Palermo, dove l'ho raccolta, Sagana nel Monte Pizzuta, nel Monte di Cammarata, Vicari, Alia, Lercara, Castrogiovanni e Caltanissetta (Guss.), Palazzuolo (Kamphow), Leonforte al Bosco Rotondo (Inzenga'), Castelbuono (Minà!), Avola al Cuozzo del Tirone ed altrove (Bianca!). In Corsica presso Bonifacio (Viviani, Requier!) In Sardegna nei colli (Bonjean in erb. Webb!) presso Cagliari (Moris). In Malta (Grech Delicata!)

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea. Nasce in Portogallo presso Cintra ed altrove, in Ispagna presso Gibilterra, (Boiss.) nelle Isole Baleari (Cambess.), in Francia presso

Luc nel compartimento del fiume del Varo, in Italia nella Maremma toscana, nella Basilicata e nella Terra di Otranto, in Sicilia, in Corsica e Sardegna nei luoghi indicati, in Malta, in Creta (Sieber! Heldr!). Nasce pure in Algeria.

Descrizione. — La spiga è ovata, ottusa e porta da 10 a 20 e più fiori, ma si allunga poi e massime quando porta i frutti. I fiori sono poco odorosi, piccoli, di un bianco sudicio o di un bianco roseo, con punti rosei nel labello. Le tre foglioline esterne del perigonio sono allungato-acuminate, conniventi, saldate insieme nei margini nel terzo loro inferiore o fin verso o più in alto della metà, liberi nel resto, gli apici sono divergenti o rovesciati in fuori; ciascuna fogliolina è di color bianco roseo, sfumata talvolta di dentro verso la base di colore verdognolo, con tre vene longitudinali, di lunghezza disuguale, di colore rosso-scuro, visibili tanto di fuori che di dentro. Le due foglioline interne sono poco più corte delle esterne, lineari, ottuse, con una piccola punta verso il mezzo dell'apice, con una linea longitudinale di color rosso-porporino, aderenti con il dorso alla fogliolina superiore delle tre esterne, della quale formano a prima vista quasi due appendici dalla parte interna per avere gli apici loro liberi, diretti in avanti e coprentisi l'un l'altro. Il labello è lungo quasi quanto le foglioline esterne del perigonio e quasi quanto l'ovario, è diretto in giù, e poi avvicinato all'ovario, di color bianchiccio o bianco-roseo con molti punti rosei più carichi, i quali sembrano talora come distribuiti in linee; è trilobo, con i lobi laterali in forma di cono a rovescio con la base obliqua in dietro e appena crenulata verso avanti, e con il lobo intermedio più grande, quasi in forma di cono a rovescio e cordato o smarginato-bilobo, con i lobi quasi tondi e con il margine fornito di crenature poco profonde e talvolta con un piccolo dente in mezzo ai due lobi. Lo sprone è diretto in giù, un poco curvato in avanti, poco più grosso verso il mezzo o nel terzo inferiore, è più corto dell'ovario. Questo è contorto, più sottile in alto. Il ginostemio è corto, ottuso; le antere sono di color rosso-scuro; le masse polliniche di color verdognolo: il rostro e la borsetta sono di un bianco-roseo. Le brattee sono anch'esse di color bianco-roseo, più larghe in basso e si assottigliano insensibilmente fino all'apice: esse superano di poco la metà o sono quasi uguali all'ovario. Il caule è alto da 3 a 5 pollici, angoloso, striato, di colore verdognolo, sfumato in alto di rossiccio. Le foglie sono 5 o 6, allungate o allungato-lanceolate, ora più larghette, ora più strette, quasi acute all'apice,

di un verde glaucescente, e senza macchie. Gl'ingrossamenti tuberosi sono quasi tondi.

Osservazioni. — Questa specie varia per le foglie ora un po' larghe ora un poco più strette (io non le ho vedute macchiate come sono dipinte nella figura di Reichenbach), per le foglioline esterne del perigonio ora saldate sino alla metà, ora soltanto nel terzo inferiore, ora libere quasi sino alla base, e più o meno assottigliate all'apice in una punta lesiniforme, per il labello poco più piccolo, con il lobo medio ora più ora meno smarginato. L' *Orchis acuminata* di Desfontaines, stando alla pianta da lui raccolta che si conserva nell'erbario di Webb, è la forma con le foglioline esterne del perigonio aventi l'apice più lungamente assottigliato e il labello meno largo. In essa come in tutte le piante italiane da me vedute, le foglioline interne sono poco più corte delle esterne e non minime come erroneamente le descrisse Desfontaines.

La specie in esame è ben distinta dalla *Orchis tridentata* con la quale l'ha confusa Bertoloni e della quale l'hanno considerata come varietà Boissier, Reichenbach figlio e gli autori della flora francese, al quale errore sono stati indotti probabilmente dallo studio delle piante secche, dappoichè a nessuno che le avesse vedute vive e nei paesi nativi potrebbe venire in mente di crederle due varietà di una medesima specie. La *Orchis lactea* è costantemente più piccola, ha la spiga più ovata o quasi conica in principio, e poi allungata e alquanto rada, i fiori più piccoli, bianchi, il labello più piccolo diretto in giù e poi avvicinato all'ovario, con i lobi laterali più aperti, e con il lobo medio avente il dente non rivolto in giù: essa è pianta esclusivamente propria della regione mediterranea.

910. *Orchis tridentata* Scop.

O. spica ovato-subrotunda, densa, perigonii phyllis exterioribus ovato-lanceolatis, attenuato-acutis, conniventibus, basi connatis, binis interioribus brevioribus, linearibus, apice breviter attenuato-acutis, conniventibus et phyllis exterioribus partim connatis, labello phyllis exterioribus subbreuiore, plano, tripartito, laciniis lateralibus late lineari-spathulatis, apice oblique truncatis, denticulatisque vel lineari-attenuatis, subintegris, lacinia media majore obovato-cuneata, emarginato-biloba, margine denticulata, sæpe cum denticulo lineari, brevi,

deorsum flexo in medio emarginaturæ, calcare subcompresso, apice subbilobo, dependente, ovario brevior, gynostemio brevissimo, obtuso, bracteis lanceolato-subulatis, uninerviis, ovario brevioribus, foliis inferioribus oblongis, obtusiusculis, glaucescentibus, fibris radicalibus 2 tuberosis indivisis.

Orchis tridentata Scopol. *fl. carn. edit.* 2. tom. 2. p. 190. (ann. 1772.) Reich. *fl. orchid.* p. 23 excl. var. 3 lactea et pl. syn. Gren. et Godr. *fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 288.

Orchis variegata All. *fl. ped.* 2. p. 147. Jacq. *ic. rar.* 3. p. 16. Hall. *ic. pl. Helv.* p. 32. Bert. *pl. genuens.* p. 119. Dec. *fl. franç.* 3. p. 248. Biv. *sic. pl. cent.* 2. p. 44. Nocc. et Balb. *fl. ticin.* 2. p. 149. Seb. et Maur. *fl. rom. prodr.* p. 306. Ten. *fl. nap.* 2. p. 294. Bert. *amæn. ital.* p. 197. et *lucubr.* p. 13. Pollin. *fl. veron.* 3. p. 11. Gaud. *fl. helv.* 5. p. 437. Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 124. Ten. *syll.* p. 454. Koch *syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 789. De Not. *rep. fl. lig.* p. 384. Gries. *spic. fl. rum. et bith.* 1. p. 357. Puccin. *syn. fl. luc.* p. 474. Comoll. *fl. comens.* 6. p. 344. Bert. *fl. ital.* 9. p. 534 ex parte et exclus. plerisq. *syn. Ambros. fl. Tir. austr.* 1. p. 682.

Orchis Simia Vill. *pl. du dauph.* 2. p. 33.

Orchis commutata Todar! *orchid. sic.* p. 24 excl. *syn. orchid. acuminatæ* Ten: Guss. *syn. fl. sic.* 2. p. 537.

Orchis conica Guss? *syn. fl. sic.* 2. p. 538 non Willd.

Orchis ætnensis Tin? in Guss. *syn. fl. sic.* 2. p. 876. in add. et emend.

Orchis Gussonii Todar. in litt. ad me missis.

Orchis Parlitoris Tin! *pl. rar. Sicil. fasc.* 2. p. 29.

Orchis seu *Cynosorchis galeata*, purpurea, leucosticta, sponsam ornatam efficiens Cup. h. cath. suppl. alt. p. 68.

Orchis militaris, pratensis, elatior, floribus variegatis Seg. *pl. veron.* 2. p. 123. tab. 15. n. 3.

Figure. — Jacq. *ic. rar. tab.* 599. Bot. reg. tab. 367. Reich. *fl. orchid. tab.* 371. fig. 1.

Orchis seu *Cynosorchis galeata*, purpurea, leucosticta, sponsam ornatam efficiens Cup. panph. sic. 2. tab. 165. Bonann. tab. 35.

Orchis radicebus subrotundis, spica brevissima, labello breviter quadrifido circumserrato punctato Hall. *hist. n.* 1275. tab. 30 et *ic. pl. Helv. tab.* 34.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi scoperti o boschivi della regione del castagno e della querce donde discende alla

regione dell' olivo e sale talvolta sino alla regione subalpina di tutta la penisola e delle isole di Sicilia, di Corsica e di Sardegna. Abbonda principalmente nelle parti settentrionali e centrali della penisola, è meno comune nelle parti meridionali e rara nelle isole. In Sicilia nasce presso Palermo nei monti di Santa Maria di Gesù, del Mesagno presso Chiarandà, del Parco, di San Martino e nel Monte Caputo dove l' ho raccolta, nel Monte Gallo presso Sferracavallo (Guss. Tineo!) a Gibil-rossa (Todaro!), Miccini (Guss.), nel Monte Pizzuta (Todaro), Saggana, Mazzara, nel Monte di Cammarata e Polizzi (Guss.), Alcamo (Guss. Sorrentino), nel Monte di Trapani (Guss. Scigliani!), nel Monte Etna (Biv. Tineo), e a Castrogiovanni? (Guss.). In Corsica nasce presso Corte (Requien!), in Sardegna nei pascoli del Monte Gennargentu (Moris). Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta dell' Europa centrale e massime della meridionale dove nasce principalmente nei monti e nei poggi e di raro discende nei luoghi bassi: estesa dalla Germania e dalla Francia per l' Italia e la Dalmazia sino in Sardegna, in Sicilia, in Grecia e in Servia.

Descrizione. — La spiga è dapprincipio ovata e quasi tonda ma poi si allunga un poco e divien quasi cilindrica: si compone per lo più di circa quindici fiori, assai fitti ma che si allontanano poi un poco. I fiori sono di un color di rosa pallido e talvolta bianchiccio, con vene longitudinali più cariche e quasi violette nelle foglioline esterne ed interne e con tanti punti più carichi e quasi violetti ora isolati e sparsi per tutto il labello e ora uniti insieme in modo da risaltarne qua e là alcune lineette o macchioline: il ginostemio poi è di colore rossiccio-violetto scuro che stacca assai bene sul color chiaro delle foglioline e del labello. Le foglioline esterne sono ovato-lanceolate, assottigliate acute, conniventi, saldate in basso tra loro, e con gli apici liberi e rivolti in fuori: le due laterali sono appena più lunghe della fogliolina intermedia. Le due foglioline interne sono circa un terzo o talvolta anche quasi la metà più corte delle esterne, lineari, strette, assottigliate verso l' apice in una punta acuta, conniventi, e saldate in parte con le foglioline esterne, segnatamente con la intermedia. Il labello è poco più corto o quasi uguale alle foglioline esterne, diretto quasi orizzontalmente in avanti, piano, glabro, tripartito; le lacinie laterali sono larghette, lineari, quasi in forma di spatola all' apice ch' è tagliato obliquamente e fornito di piccoli denti: la lacinia media è maggiore delle laterali, di forma quasi obovata-cuneata, smargi-

nato-biloba, con i lobi forniti in avanti di piccoli denti e con un dente ora piccolo, ora più lungo e quasi lineare, e rivolto un poco in giù nel mezzo della incavatura. Lo sprone è diretto in giù, avvicinato all' ovario, di cui è poco più corto, schiacciato da avanti in dietro, un poco più grosso verso basso e ottuso o come bilobo all'apice. Il ginostemio è cortissimo, ottuso; le masse polliniche sono verdognole, i caudicoli giallicci, e le glandole bianchicce. L' ovario è lineare, contorto e verde. Le brattee sono lanceolate, assottigliate in una lunga punta, bianchicce o rosee, con un nervo verdognolo. Il fusto è alto da 5 o 6 pollici a più di un piede, delicato, cilindrico, di color verde chiaro, nudo verso alto e ha inferiormente per lo più tre foglie gradatamente più piccole e a guisa di brattee. Le foglie inferiori sono allungate, ottusette, glaucescenti, con vene longitudinali e senza macchie. Gl' ingrossamenti tuberosi sono quasi tondi.

Osservazioni. — La nostra pianta è certamente l' *Orchis tridentata* della flora carniolica e l' *Orchis variegata* della flora pedemontana poichè Scopoli ed Allioni hanno riferito alle piante loro il sinonimo e la figura di Haller che appartengono indubitatamente alla nostra specie. Anche il sinonimo di Seguier vi deve essere riferito e per la descrizione da lui fatta e per la figura datane.

Questa specie varia molto per la statura trovandosi più piccola quando nasce nei luoghi alti sul livello del mare e nella regione subalpina, per il colore più roseo dei fiori quando nasce nei luoghi scoperti e soleggiati, per la forma del labello e massime delle lacinie laterali di questo che talvolta sono strette, lineari, assottigliate e quasi intere; il che ho notato nelle piante subalpine, le quali non ho avuto occasione di veder fresche, e nelle piante anche dei monti e dei luoghi bassi. A questa forse appartiene l' *Orchis Parlatoris* come ho potuto rilevare da un fiore di questa favoritami dal defunto Prof. Tineo. L' *Orchis ætnensis* Tin., ch' è l' *Orchis conica* Guss. non Willd, mi par si debba considerare come una forma, o se si vuole, una varietà dell' *Orchis tridentata* per la descrizione data da quei botanici non avendo avuto occasione di vedere le piante loro.

911. *Orchis longicruris* Link.

O. spica ovata, densa, perigonii phyllis exterioribus distinctis, conniventibus, lanceolatis, subæqualibus, labello brevioribus, binis interioribus duplo brevioribus, et angustioribus, oblongis, acutis,

distinctis, conniventibus et apice se se tegentibus, labello plano, tripartito, laciniis lateralibus brevibus, anguste lineari-attenuatis, subfalcatis, lacinia media plusquam duplo longiore et latiore, bifida, partitionibus anguste linearibus, cum appendicula longiuscula angustissima interjecta, calcare lineari, apice subcompresso et subemarginato, dependente, subincurvo, ovarii dimidium subæquante, gynostemio obtuso, bracteis ovatis, acuminatis, minutis, uninerviis, foliis inferioribus oblongo-lanceolatis, acutiusculis, margine undulatis, fibris radicalibus 2 tuberosis indivisis.

Orchis longicurris Link in *Scrad. journ. für die botanik* 2. p. 323. (ann. 1799.) *Brot. phyt. lusit.* 2. p. 12. *Ten. syll.* p. 454 et *fl. nap.* 5. p. 240. *Lindl. orchid.* p. 273. *Gries. spic. fl. rum. et byth.* 2. p. 357. *Reich. fl. orchid.* p. 33.

Orchis tephrosanthos Desf. *fl. atl.* 2. p. 349 non Vill.

Orchis undulatifolia Biv! sic. *pl. cent.* 2. p. 44. *Fiorin. Mazz. app. al prodr. della flor. roman.* p. 22. (ann. 1807.) *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 124. *Ten. syll.* p. 454. *Lindl. orchid.* p. 273. *Sibth. et Smith fl. græc.* 10. p. 20. *Todar! orchid. sic.* p. 21. *Guss. syn. fl. sic.* 2. p. 539. *Bert. fl. ital.* 9. p. 537.

Orchis Simia β *undulatifolia* Webb! *it. hisp.* p. 9. *Boiss. voy. en Espagn.* p. 594.

Orchis tephrosanthos β *undulatifolia* *Bot. reg.* 375.

Orchis Antropophora altera *Column. ecphr.* 2. p. 8.

Orchis flora nudi hominis effigiem repræsentans, mas *Cup. h. cath.* p. 158.

Figure. — *Biv. l. c. tab.* 6. *Brot. phyt. lusit. tab.* 87. *fig.* 1. *Bot. reg. tab.* 375. *Sibth. et Smith fl. græc. tab.* 927. *Reich. fl. orchid. tab.* 375.

Orchis Antropophora Oreades *Column. ecphr.* 2. p. 9.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi marittimi e dei colli e poggi delle parti centrali e meridionali della penisola e delle isole di Sicilia, di Capri e di Malta nella regione dell'olivo, donde sale sino a quella del castagno. Nasce nella Maremma toscana dove l'ho trovata presso l'Alberese tra Colle lungo e Morticino, presso Talamone, e nel Monte Argentario tra Porto Ercole e le Cannelle, nel Piceno presso Ascoli (Orsini!), presso Viterbo e Canino (secondo Bert.), Roma nel Monte Mario e nei Monti di Terracina e sul Monte Circello (Fior. Mazz.), negli Abruzzi, nel Monte Santangelo di Castellamare e in Basilicata (Tenor!), presso Napoli alle falde del Monte Vesuvio

(Colonna). In Sicilia è comune. In Capri (Giraldi), in Malta (Grech Delicata!). Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea. Nasce in Portogallo, in Ispagna, in Italia, in Sicilia, in Capri, in Malta, in Grecia, nell' Isola di Creta, in Turchia, in Algeria.

Descrizione. — La spiga porta molti fiori, vicini, i quali sono odorosi e di un bel colore di rosa. Le foglioline esterne del perigonio hanno tre o quattro righe longitudinali di color più carico, sono quasi dell' uguale lunghezza, la superiore è appena più corta delle due laterali, tutte lanceolate, acuminate e distinte tra loro. Le due foglioline interne sono la metà più corte e più strette, acute, di color roseo con una o due righe appena più cariche, sono libere, conniventi e si cuoprano all' apice l' una l' altra in modo da formare come un arco o una volta sul ginostemio. Il labello è più lungo delle foglioline esterne, di color di rosa, un poco più chiaro e talvolta quasi bianchiccio verso la base con minutissimi punti di colore più carico: è piano, tripartito; le lacinie laterali sono quasi la metà più corte della lacinia di mezzo, strette assai e quasi falcate; la lacinia media è quasi fino alla metà divisa in due altre lacinie strette, in mezzo alle quali è una appendice, lunga quasi la metà o due terzi di queste due lacinie e strettissima. Lo sprone è roseo-bianchiccio, quasi lineare, diretto in giù e un poco curvato, quasi schiacciato all' apice dove è un poco smarginato; è quasi la metà più corto dell' ovario. Il ginostemio è ottuso, talvolta con una piccola punta. L' antera è rossiccia scura, le masse polliniche sono di color verde scuro, le glandole distinte. L' ovario è lineare, contorto, verde. Le brattee sono lunghe circa un terzo dell' ovario, ovate, con una punta fina e larga all' apice, e sono di color bianchiccio. Il fusto è alto da 6 pollici sino a un piede e a un piede e mezzo, cilindrico, liscio, verde. Le foglie sono allungato-lanceolate, quasi acute, di un verde glaucescente e spesso piegate a onde nei margini: hanno un nervo longitudinale e 2 o 4 vene longitudinali per parte.

Osservazioni. — I fiori di questa specie hanno talvolta il labello di colore quasi bianco per tutto, e le lacinie esterne di color rosa carico e quasi violetto. Varia pure questa specie per le foglie ora più corte ora più larghe e talvolta poco o punto ondeggiate.

912. *Orchis Bivonæ* Todar.

O. spica ovata, densa, perigonii phyllis exterioribus distinctis, conniventibus, ovato-oblongis, acutis, binis interioribus paulo brevioribus, linearibus, acutis, conniventibus, labello phyllis perigonii exterioribus longiore, tripartito, laciniis linearibus angustissimis, laterali-bus longiusculis, media subduplo longiore et latiore, bifida, cum denticulo filiformi interjecto, calcare brevissimo, obtuso, subbilobo, bracteis lineari-lanceolatis, uninerviis, ovarium subæquantibus, foliis inferioribus oblongis obtusiusculis, fibris radicalibus 2 tuberosis indivisis.

Orchis Bivonæ Todar. nell'Imparziale giorn. di Scienz. Lett. ed Arti ann. 1840 p. 34 et in orchid. sic. p. 20. Guss. syn. fl. sic. 2. p. 538.

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e fioritura. — Todaro ha scoperto questa specie nei pascoli sterili dei monti palermitani, nel Monte dell'Occhio dalla parte che guarda Sagana. Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta finora nota di Palermo.

Osservazioni. — Nulla oso dire sulla bontà di questa specie che qui riporto sulla fede di Todaro e di Gussone, poichè da un solo fiore favoritomi dall' amico Todaro non si può con certezza dire se essa sia distinta bene dalle specie affini o se sia una pianta ibrida. Secondo Todaro differisce dalla *Orchis tephrosanthos* Vill. per il labello non punteggiato e per la lunghezza delle brattee, ed io aggiungerei per le foglioline interne del perigonio poco più corte delle esterne e per lo sprone cortissimo, lungo appena una linea. Gussone scrive che essa ha il portamento dell' *Orchis undulatifolia* Biv., ch'è la nostra *Orchis longicurvus* e la distingue principalmente da questa per le foglie meno piegate a onde nei margini, per le lacinie del labello quasi filiformi e per lo sprone cortissimo. Egli la crede pure ben distinta dall' *Orchis tephrosanthos*.

Io ne ho fatta la diagnosi sul fiore favoritomi da Todaro e sulle descrizioni di questo e di Gussone.

913. *Orchis tephrosanthos* Vill.

O. spica ovata, densiuscula, perigonii phyllis exterioribus subæqualibus, ovato-lanceolatis, attenuato-acutiusculis, basi connatis, con-

niventibus, binis interioribus tertia parte brevioribus, linearibus, attenuato-acutiusculis cum exterioribus a basi supra medium connatis, conniventibus, labello phyllis exterioribus longiore, plano, profunde tripartito, laciniis lateralibus longiusculis, angustissime linearibus, obtusis, apice inflexis, lacinia media lineari, plus quam duplo latiore, pennicicillato-maculata, bifida, partitionibus angustissime linearibus, obtusis, apice inflexis cum dente quandoque lineari elongato, sursum flexo interjecto, calcare subcompresso, apice subbilobo, dependente, ovarii dimidium æquante, gynostemio truncato, bracteis superioribus obtusissimis, subtruncatis, minimis, inferioribus lanceolato-acuminatis, ovarium subæquantibus vel superantibus, foliis inferioribus oblongis, fibris radicalibus 2 tuberosis indivisis.

Orchis tephrosanthos Vill. *pl. du dauph.* 2. p. 33 excl. syn. Seguieri. *Re ad. fl. ped. app.* p. 32. Seb. et Maur. *fl. rom. prodr.* p. 306. Ten. *fl. nap.* 2. p. 294. Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 124. Lindl. *orchid.* p. 273 var. a. Ten. *syll.* p. 454. Puccin. *syn. fl. luc.* p. 473. Bert. *fl. ital.* 9. p. 538.

Orchis militaris Linn. *sp. pl.* p. 1334.

Orchis Simia Lamk. *fl. franç.* 3. p. 507 var. β. Dec. *fl. franç.* 3. p. 249 var. α. Koch *syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 789. Gries. *spic. fl. rum. et byth.* 2. p. 357. Comoll! *fl. comens.* 6. p. 343. Reich. *fil. orchid.* p. 28. Gren. et Godr. *fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 288. Ambros! *fl. Tir. austr.* 1. p. 681 var. a.

Orchis zoophora Thuill. *fl. paris. edit.* 2. p. 459.

Orchis macra Lindl. *orchid.* p. 273.

Orchis zoophora *Cercopithecum exprimens* *Oreades* Column. *ecphr.* 1. p. 319.

Orchis flore Simiam referens flore purpureo cum variet. Vaill. *bot. paris.* p. 148. tab. 31. fig. 25 et 26.

Figure. — Reich. *fil. orchid. tab.* 373.

Orchis altera *Oreades* *Cercopithecophora* Column. 1. p. 320.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi o boschivi della regione della querce e talvolta in quella dell' olivo delle parti settentrionali e centrali della penisola e più raramente delle parti meridionali. Nasce presso Verona nella Selva Mantica (Manganotti!) e nei colli di Grezzana (Bracht!), Massalongo!), presso Lazise sul Lago di Garda (Clementi!), presso Trento a Sant' Agata (Perini!), presso Pomarolo a Nogaredo (Facchini!), in Vallarsa di Rovereto sopra i possessi del Baroni, a Pederzano, presso Castellano e fra Gargano e Gardolo

(Ambros!), nei prati di Angarano (Montini!), in Istria presso Rovigno (Tommasini!), nel Mantovano (Barbieri!), nei colli presso Parma (Paserini!), nei colli bolognesi (Bert.), nell' Imolese a Castel del Rio (Tassinari), nella Riviera di Ponente a San Remo nei prati di Bignone (Panzizzi!), nel Monte Pisano presso Santa Maria del Giudice (P. Savi!, Puccin!), presso Firenze alla Tana (Baroni), tra Siena e San Quirico nei boschi di Curiano, dei Galluzzi e di Toma e presso l'Alberese dove l'ho raccolta, nel Pisano al Monte Birro (Gennari), presso Roma nel Monte Mario (Webb!), nella Villa Borghese (Seb. e Maur.), nella Villa Panfilì (Rolli!), nel Monte Testaccio (Magnaguti!), nel Regno di Napoli (Colonna), in Calabria (Pollino). Fiorisce in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica — Pianta in parte dell' Europa centrale e meridionale, estesa dalla Inghilterra e da qualche raro punto della Germania per la Francia, la Svizzera e il Tirolo sino in Portogallo, in Spagna, al Regno di Napoli e in Turchia. Nasce pure in Georgia.

Descrizione. — La spiga è ovata o di raro allungata, e porta da 9 a molti fiori alquanto vicini gli uni agli altri. Le foglioline esterne e le due laterali interne del perigonio sono di colore roseo chiaro con linee longitudinali più cariche o violette, però non continue in modo che sembrano come piccole macchie lineari poste in linea. Il labello è roseo chiaro e quasi bianco tranne nelle lacinie dove è di color violetto chiaro: esso ha nella lacinia mediana poche macchie violette formate da piccoli peli uniti in fiocchetti. Le brattee superiori e talvolta anche tutte quando la spiga è corta sono piccolissime, ottuse e come troncate, tal altra le inferiori sono lanceolate-acuminate e gradatamente più lunghe da alto in basso della spiga in modo che le infime sono più lunghe dell' ovario ed anche del fiore.

Osservazioni. — Ho ritenuto il nome di *Orchis tephrosanthos* di Villars anzichè l' altro anteriore di *Orchis Simia* di Lamarek, perchè questo botanico confuse con quel nome tanto la specie in esame quanto l' *Orchis militaris* di Linneo.

914. *Orchis militaris* Linn.

O. spica ovata, densiuscula, perigonii phyllis exterioribus subæqualibus, ovatis, acutis, connatis, apice liberis, conniventibus, binis interioribus brevioribus et angustioribus, linearibus, acutisiusculis, labello perigonii phyllis exterioribus longiore, planiusculo, profunde

tripartito, laciniis lateralibus brevioribus, linearibus, subfalcatis, acutiusculis, intermedia a basi ad medium anguste lineari, lateraliter pennicillato-punctata, dein biloba, lobis ovatis, obtusis, divaricatis cum dente lineari-angustissimo interjecto, calcare subcompresso, obtuso, descendente, ovarii dimidii æquante, gynostemio obtuso, bracteis acutiusculis, ovario multo brevioribus, foliis inferioribus oblongis, fibris radicalibus 2 tuberosis indivisis.

Orchis militaris Linn. *fl. svec. edit.* 2. p. 310. *All. fl. ped.* 2. p. 148. *Hall. ic. pl. Helv.* p. 34 excl. var. *Balb. fl. taur.* p. 147. *Seb. et Maur. fl. rom. prodr.* p. 305. *Bert. amæn. ital.* p. 416. *Pollin fl. veron.* 3. p. 12 excl. syn. *Seg. Ten. fl. nap.* 2. p. 292 et *syll.* p. 454. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 125. *Lindl. orchid.* p. 271. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 789. *Gries. spic. fl. rum. et byth.* 2. p. 357. *Puccin? syn. fl. luc.* p. 474. *Comoll' fl. comens.* 6. p. 342. *Bert. fl. ital.* 9. p. 540. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 289. *Ambros! fl. Tir. austr.* 1. p. 680 var. a.

Orchis militaris γ Linn. *sp. pl.* p. 1334.

Orchis Rivini Gouan. *ill.* p. 74 (ann. 1775). *Reich. fil. orchid.* p. 30.

Orchis Simia Lamk. *fl. franç.* 3. p. 507 var. a.

Orchis galeata Poir. in *Lamk. dict. encycl.* 4. p. 593. *Dec. fl. fr.* 3. p. 249. *Ten. fl. nap.* 2. p. 292.

Orchis Mimusops Thuill. *fl. paris. edit.* 2. p. 458.

Orchis cinerea Schrank *baier. fl.* p. 241.

Orchis militaris minor Vaill. *bot. par.* p. 149. *tab.* 31. *fig.* 22, 23, 24.

Orchis flore Simiam referens Seg. *pl. veron.* 2. p. 137 excl. syn. ex *descript. et icon. tab.* 15. *n.* 9.

Figure. — *Jacq. ic.* 3. *tab.* 598.

Orchis radicibus subrotundis, spica conica, labello quadrifido, brachiolis et pectore perangustis *Hall. ic. pl. Helv. tab.* 27.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati e pascoli della regione del faggio e della querce donde discende nella regione del castagno tanto delle Alpi quanto degli Appennini sino a quella degli Abruzzi. Nasce pure nelle Alpi Apuane. È più comune nelle parti settentrionali che nelle centrali. Nasce in Piemonte (All. Balb.), presso Torino, lungo il Fiume della Dora (Del Ponte!), Susa a Mompantero ed altrove (Re), presso Domadossola nei prati (Biroli), nei colli presso Pavia (Nocc. e Balb.), nei colli e monti presso Como (Comoll., Mondelli!), a Stimia-

nico sopra Cernobbio, nel Monte Olimpino, a Cardano e nel Canton Ticino a Balerna, Mendrisio e Lugano (Comolli), presso Bergamo (Rota!), presso Verona nei fossi vicino alla Porta del Palio (Seg.), nel bosco del Pestrino lungo il fiume dell'Adige (Pollini, Manganotti!), nei colli presso Costermano (Manganotti!), presso Rovereto (Pollin.), nel Trentino a Sant'Agata (Perini!), a Bolzano, nella Valle Venosta, nella Pusteria, presso Borgo di Valsugana nella Valle di Sella, nel Monte Civeron, alle Tezze ed altrove (Ambrosi!), donde l'ho descritta, nei prati e boschi del Bassanese (Montini!), presso Narvesa (Kellner!), presso Zaule (Tommasini!), nella Riviera di Ponente presso Albenga (Sassi), nelle Alpi Apuane sopra le sorgenti del Fiume Frigido nella salita di Navoli (Bert.), nell'Appennino lucchese a Limano (Puccin.), presso Firenze all'Incontro (Ricasoli), nel Piceno a Montefortino (Marzioletti!), nella Sabina nel Monte Lucretili (Mauri sec. Bert.), nel Monte Gennaro e presso Albano (Seb. et Maur.), nei Monti degli Abruzzi alla Majella ed altrove (Ten.). Fiorisce in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Pianta estesa in Europa dalle parti meridionali della Svezia, della Norvegia e delle isole svedesi di Oelandia e di Gotlandia e dalle Isole Britanne sino ai Monti di Roma e degli Abruzzi ed in Turchia (sec. Sibth). Nasce pure nel Caucaso ed in Siberia.

Descrizione. — La spiga è ovata e quasi conica, dipoi quasi cilindrica piuttosto fitta. I fiori sono di color violetto. Le foglioline esterne del perigonio sono saldate per gran parte tra loro e conniventi, sono di color più chiaro di fuori e di dentro hanno delle righe longitudinali più cariche, un poco papillose o come scabre. Le due laterali delle interne sono circa un terzo più corte, strette e lineari, quasi acute all'apice e con una riga longitudinale nel mezzo. Il labello è profondamente trifido, con le lacinie laterali quasi falcate e più corte dell'intermedia, la quale è stretta fin quasi alla metà e convessa con tanti fiocchetti come peli di colore più carico più abbondanti dalle parti, e biloba, con i lobi larghetti, ovati, ottusi e divaricati, in mezzo ai quali sta un dente lunghetto e strettissimo. Lo sprone è un poco schiacciato, ottuso all'apice, discendente e la metà più corto dell'ovario. Questo è lineare, violaceo, contorto. Le brattee sono quasi lanceolate, acute o ottusette e quasi troncate, molte volte più corte dell'ovario. Il fusto è alto da un piede a un piede e mezzo, cilindrico, nudo superiormente. Le foglie inferiori sono allungate, acute o ottusette, larghe e lunghette. Le

superiori sono quasi ridotte alla sola guaina, che è larga e abbraccia il fusto.

Osservazioni. — Con il nome di *Orchis militaris* Linneo confuse insieme nelle *Species plantarum* questa e le specie affini che considerò solo come varietà. Dovendo serbare ad una di esse il nome dato da Linneo io l'ho ritenuto, secondo che ha già fatto Koch, a questa specie che è quella stessa descritta da Linneo con questo nome nella sua *Flora svecica*, avendo sotto occhio le piante delle isole di Gotlandia e di Oelandia, alle quali corrisponde perfettamente la specie in esame.

Lamark ha certamente confuso nella sua *Orchis Simia* tanto questa quanto l'*Orchis tephrosanthos* considerandole come varietà quantunque alla sua var. a. abbia riferita la figura 21 di Vaillant che appartiene a una varietà della *Orchis purpurea*.

915. *Orchis purpurea* Huds.

O. spica ovata, densa, perigonii phyllis exterioribus connatis, apice liberis, conniventibus, ovatis, acuminatis, binis interioribus vix brevioribus, lineari-lanceolatis, acuminatis, conniventibus, et exterioribus basi connatis, labello phyllis perigonii exterioribus longiore, plano, undique pennicillato-punctato, tripartito, laciniis lateralibus linearibus, apice oblique truncato-subcrenulatis, lacinia media multo majore, obcordato-biloba, lobis subcuneatis, cum dente setaceo interjecto, calcare subclavato, emarginato-subbilobo, descendente, ovario subdimidio brevior, gynostemio obtuso, bracteis ovatis, univerviis, minimis, foliis latis, oblongis, fibris radicalibus 2 tuberosis indivisis.

Orchis purpurea Huds. *fl. angl. edit.* 1. p. 334. (ann. 1762). *Reich. fil. orchid.* p. 31. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 289.

Orchis militaris Linn. *sp. pl.* p. 1334. var. β et γ . *Lamk. fl. franç.* 3. p. 506. *Vill. pl. du dauph.* 2. p. 34. *Dec. fl. franç.* 3. p. 248.

Orchis fusca Jacq. *austr.* 4. p. 4. (ann. 1776). *All. fl. ped.* 2. p. 148. *Hall. ic. pl. Helv.* p. 33. *Suffr. pl. du Frioul* p. 185. *Savi due cent.* p. 195 et *bot. etrusc.* 3. p. 164. *Nocc. et Balb. fl. ticin.* 2. p. 150. *Seb. et Maur. fl. rom. prodr.* p. 305. *Pollin. fl. veron.* 3. p. 13. *Ten. fl. nap.* 2. p. 293. *Gaud. fl. helv.* 6. p. 435. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 125. *Ten. syll.* p. 455. *Lindl. orchid.* p. 272. *Boiss. voy. en Espagn.* p. 592. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 169. *De Not. rep. fl. lig.* p. 384. *Gries. spic. fl. rum. et byth.* 2. p. 356. *Comoll. fl.*

comens. 6. p. 340. *Bert. fl. ital.* 9. p. 541. *Ambros. fl. Tir. austr.* 1. p. 679.

Orchis magna latis foliis, galea fusca vel nigricante *J. B. Ray angl.* 3. p. 378. *tab.* 19. f. 2.

Orchis militaris major *Tourn. inst.* p. 432. *Vaill. bot. paris.* p. 148. *tab.* 31. *fig.* 27, 28, 29. *Seg. pl. veron.* 2. p. 122. *tab.* 15. f. 2.

Figure. — *Jacq. l. c. tab.* 307. *Reich. fl. tab.* 378.

Orchis latifolia altera *Clus. rar. pl. hist.* p. 267. *fig.*

Orchis radicibus subrotundis, labello quadrifido, brachiolis angustis, crusculis latis, serratis *Hall. ic. pl. Helv. tab.* 30.

b. *stenobola*, lobis laciniae mediae labelli laciniis lateralibus paulo latioribus. On planta hybrida?

Orchis fusca β *stenobola* *Coss. et Germ. fl. par.* p. 550.

Orchis Jacquini *Godr. fl. de Lorr.* 3. p. 33.

Orchis purpurea b, *stenoloba* *Reich. fil. orchid.* p. 31.

Orchis purpurea b, *angustata* *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. p. 290.

Orchis militaris majoris varietas *Vaill. bot. paris. tab.* 31. *fig.* 21.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi e nei prati della regione della querce e del castagno, nei colli e monti della penisola, dove è più comune nelle parti settentrionali e centrali: è rara nelle parti meridionali dove si trova sino in Basilicata. L'ho pure di Corsica presso Corte. La varietà b. è più rara, io l'ho delle vicinanze di Rovereto (Facchini!), dei prati di San Michele di Angarano verso Valle Trippona nel Bassanese (Montini!), di Roma nella villa Panfilì (Sanguin!), di Corsica (Requien!). Fiorisce in Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti centrali e in parte delle meridionali di Europa estesa dall'Inghilterra e dalla Germania sino al Regno di Napoli, in Tracia ed in Bitinia.

Descrizione. — È la maggiore delle nostre specie di questo genere, molto bella per la spiga e per lo stacco che fa il labello di colore chiaro sulle foglioline esterne del perigonio di colore rosso molto scuro. La spiga è grande, ovata e si compone di molti fiori, fitti. Le tre foglioline esterne sono di colore rosso scurissimo, talvolta verdognole verso basso e con tre nervi longitudinali molto manifesti: le due interne laterali sono di colore più chiaro con qualche macchiolina o lineetta più scura. Il labello è di color bianco-roseo ed ha tanti piccoli

fiocchetti di peli papillosi di color violetto che sono ora molto vicini, ora più lontani e sparsi in modo che il labello offre molta varietà nei suoi colori: tali fiocchetti staccano bene sul labello. Questo labello è trifido; le lacinie laterali sono lineari, troncate obliquamente all'apice ed ivi crenulate; la lacinia mediana è molto maggiore, larga, quasi in forma di cuore e biloba, con i lobi quasi cuneati e con un dente a guisa di una seta lunghetta in mezzo ai lobi. Lo sprone è la metà più corto dell' ovario, di colore bianchiccio, sfumato di violetto, quasi in forma di clava, più grosso all'apice ch'è smarginato-bilobo. Le brattee sono di color violetto un poco più scuro verso la base, molte volte più corte dell' ovario, ovate, quasi acute, uninervi. Il fusto è alto da un piede a un piede e mezzo o due piedi, cilindrico, grossetto, nudo in alto, vestito in basso dalle guaine delle foglie, che sono larghe da uno a due pollici, lunghe da tre a cinque pollici, allungate, ottuse, verdi, lucenti, con molte vene longitudinali. Gl'ingrossamenti delle due fibre radicali sono interi.

Osservazioni. — Questa specie varia non solo per il colore dei fiori e massime del labello, come ho già detto di sopra, ma ancora per la forma di questo, essendo le lacinie ora più larghe ora più strette, con crenature intere e il dente setaceo ora più corto ora più lungo e talvolta mancante.

Sotto genere secondo.

Perigonii phylla distincta, exteriora lateralìa patentia aut patentissima vel reflexa. Fibræ radicales 2 tuberosæ indivisæ vel divisæ. *ANDRORCHIS Reich. fl. orchid. p. 34.*

* *SACCATÆ.* Labellum integrum. Bracteæ subsimplicinerves, plurinerves. Fibræ radicales 2 tuberosæ indivisæ.

916. *Orchis saccata* Ten.

O. spica subcylindræa, laxiuscula, pauciflora, perigonii phyllis exterioribus distinctis, oblongis, obtusis, lateralibus subretroflexis, supremo cum binis interioribus paulo brevioribus et angustioribus, oblongis, obtusis connivente, labello phyllis perigonii exterioribus æquali,

obovato-elliptico, obtuso, submarginato, crenulato, calcare ampliato-saccato, subapiculato, dependente, ovario 2-3plo brevior, bracteis ovato-lanceolatis, acutiusculis, subseptemnerviis, ovarium superantibus, foliis inferioribus oblongo-lanceolatis, obtusiusculis, obscure viridibus, immaculatis maculatisve, fibris 2 radicalibus tuberosis indivisis.

Orchis saccata Ten. fl. neap. prodr. p. LIII et syll. p. 455 et fl. nap. 5. p. 240. Moris! stirp. sard. elench. fasc. 3. p. 11. Lindl. orchid. p. 262. Boiss. voy. en Espagn. p. 592. Tod! orchid. p. 14. Guss. syn. fl. sic. 2. p. 529. Reich. fl. orchid. p. 37. Bert. fl. ital. 9. p. 530. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 295.

Orchis papilionem referens, foliis maculatis Cup. h. cath. suppl. alt. p. 67.

Figure. — Ten. fl. nap. tab. 248. f. 2. ex Tenor. Reich. fl. orchid. tab. 382.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi, poco lontani dal mare, della parte meridionale della penisola e delle isole di Sicilia, di Sardegna e di Malta nella regione dell'olivo. Nasce nei prati montani di Basilicata presso Rosano (Tenore, Gussone), in Sicilia nelle vicinanze di Palermo alle falde del Monte Pellegrino presso la Favorita, a Mondello, ai Ciaculli, a Villabate, nel Monte Catalfano, alla Bagheria, a Baida, alle Fornaci, e alla Scala del Mezzagno presso Chiarandà, come pure presso Trapani, nella maggior parte dei quali luoghi l'ho raccolta io medesimo. In Sardegna presso Cagliari e altrove (Moris!). In Malta (Grech Delicata). Reichenbach scrive nella sua *flora germanica excursoria* 1. p. 123 che Rudolphi raccolse questa specie in Istria presso Trieste: io però non l'ho ricevuta di colà da alcun botanico nè la trovo indicata dell'Istria nel lavoro di Reichenbach figlio sulle Orchidee. Fiorisce in Febbraio e Marzo.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea e dell'Oriente. Nasce nelle parti meridionali della Spagna, della Francia, nel Regno di Napoli, in Sicilia, in Sardegna, in Malta, in Grecia, in Persia presso Schiras (Kotschy), e in Algeria.

Descrizione. — La spiga è piuttosto rada e quasi cilindrica, lunga da poco più di un pollice a quasi tre pollici, e si compone di pochi fiori, comunemente da 3 o 5 a 11 o 15, di colore rossiccio-violetto con il labello più carico. Le foglioline esterne del perigonio sono allungate, ottuse, con leggeri nervi longitudinali; le due laterali di esse sono alla base di fuori quasi tondeggianti e assai aperte e quasi rivolte

in dietro, la intermedia è eretta e avvicinata alle due interne laterali, le quali sono un poco più strette e più corte, allungate e curvate un poco a guisa di falce, ottusette o ottuse all'apice e con tre leggieri nervi longitudinali. Il labello è lungo quasi quanto le foglioline esterne del perigonio, patente, non diviso, quasi ovato a rovescio ed ellittico ovvero quasi tondo, leggermente crenato nel margine e smarginato all'apice dove ha un piccolo dente, e con vene distribuite a ventaglio che dalla base vanno verso il margine. Lo sprone è largo a guisa di sacco, ottuso all'apice dove ha però una piccola punta sporgente, è bianchiccio sfumato di rossiccio, è diretto in giù, avvicinato all'ovario, del quale è due o tre volte più corto. L'ovario è allungato-fusiforme, contorto. Le brattee sono ovato-lanceolate, alquanto acute, di color rossiccio-violetto, con circa sette nervi longitudinali e sono più lunghe dell'ovario. Il fusto è alto da 4 a 6 o 8 pollici, cilindrico in basso, angoloso in alto. Le foglie sono di un color verde scuro, allungate o allungato-lanceolate, ottusette e con una piccola punta sporgente, e con vené longitudinali: talvolta hanno delle macchioline scure. Gli ingrossamenti tuberosi sono allungati.

** PROVINCIALES. Labellum trilobum, lobis lateralibus rotundatis, lobo medio minore vel minimo truncato-emarginato, vel emarginato-subbilobo. Fibrae radicales 2 tuberosae indivisae.

A. Bracteae uni-trinerves.

917. *Orchis provincialis* Balb.

O. spica subovata, laxa, perigonii phyllis exterioribus distinctis, obtusis, duobus lateralibus oblique ovato-oblongis, denique retroflexis, intermedia ovato-oblonga, erecta, binis interioribus vix brevioribus, ovatis, obtusis, conniventibus, gynostemium obtegentibus, labello phyllis perigonii exterioribus subæquali, in disco convexo et puberulo, trilobo, crenulato vel integro, lobis lateralibus postice rotundatis, deflexis, lobo medio subtruncato, emarginato-bilobo, calcare clavato, obtuso, ascendente, ovarium subæquante, bracteis lanceolatis, acutis, uninerviis, inferioribus trinerviis, ovarium subæquantibus, foliis inferioribus oblongo-lanceolatis, nigro-maculatis, fibris 2 radicalibus tuberosis indivisis.

Orchis provincialis Balb! *misc. bot. alt. p. 33. Bert. rar. ital. pl. dec. 3. p. 40 et lucubr. p. 13. Dec. fl. franç. 5. p. 329. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 303. Savi bot. etrusc. 3. p. 166. Bert. amœn. ital. p. 198. Moris! stirp. sard. elench. fasc. 1. p. 44. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 122. Ten. syll. p. 456. Vis. fl. dalm. 1. p. 167 ex parte. Todar! orchid. sic. p. 42. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 791. an ex parte? Moris et De Not. fl. Caprar. p. 123. Guss. syn. fl. sic. 2. p. 536. De Not. rep. fl. lig. p. 385. Puccin! syn. fl. luc. p. 476. excl. var. a. Comoll? fl. comens. 6. p. 351. Reich. fl. orchid. p. 44 var. a. Bert! fl. ital. 9. p. 546. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 293. Guss. enum. pl. inarim. p. 317.*

Orchis pallens Savi! fl. pis. 2. p. 300. Bert. pl. gen. p. 120 et rar. ital. pl. dec. 2. p. 20.

Orchis Cyrilli Ten. fl. nap. 2. p. 287.

Orchis ornithophora, candido-lutescens, *Palmæ Christi pratensis maculatæ foliis* Cup. h. cath. p. 157. et suppl. alt. p. 67.

Figure. — *Bulb. l. c. tab. 2. Ten. fl. nap. tab. 87. Reich. fl. tab. 387.*

Orchis ornithophora, candido-lutescens, *maculatis foliis* Cup. panph. 1. tab. 202 et 2. tab. 222. Bonann. tab. 34.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi e talvolta erbosi dei colli e monti della penisola e delle isole di Sicilia, di Corsica, di Sardegna, di Capraja, e d'Ischia nelle regioni dell'olivo e del castagno donde sale a quella della querce; però non è comune. È più rara nelle parti settentrionali donde l'ho solo delle vivinanze di Como (Comolli! Mondelli!), di Bergamo (Rota!), del Monte Baldo (Massalongo!), dei colli di Parma (Passerini!), e di Bologna (Bertol!). Molineri la scoperse nei boschi di l'*Esterelle* donde l'ebbe Balbis. Nasce poi in Istria presso Cepich alle falde del Monte Maggiore (Tommasini!), nella Riviera di Genova presso Mentone (Ardoino!), Albenga (Badarrò), Genova, Sarzana (Bertol!), Lucca, Pisa, Firenze, alla Vallombrosa, presso Siena, Massa Marittima, nel Monte Argentario e in altri luoghi della Maremma Toscana, dove l'ho raccolta, presso Assisi nello stato Romano (Gennari!), dell'Appennino dell'Umbria al Furlo (Narducci!), presso Ascoli (Orsini!), Viterbo (Camillo), Roma, Albano, nel Monte Gennaro, (Seb. et Maur. Sanguin. Rolli!), e nei Monti Lepini presso Carpinetto (Rolli!), nei Monti degli Abruzzi, Monte della Siella e Monte Sant'Angelo di Castellamare

(Tenore, Pasquali!), presso Napoli nel Monte Nuovo (Gaudin!), e nella Valle di San Rocco (Ten. Guss!), nella Basilicata (Gasparrini!). In Sicilia presso Palermo nei Monti di Santa Maria di Gesù, di San Martino, dell'Occhio, di Sant'Anna, della Pizzuta e nei Boschi del Pianetto presso Rebottono e di Tordiepi dove l'ho raccolta; presso Sagana a Gibilmessa e nei Boschi di Capizzi (Guss.), nei boschi di Castellobuono (Minà), nei Monti di Renda, della Moarta presso Monreale (Todaro), presso Termini e Messina (Tineo). In Corsica presso Corte (Requien!). In Sardegna dove è abbondante (Moris! ed erb. Webb.), Capraja (Moris e De Not.), Ischia dove nasce nei boschi alti e di raro nei luoghi bassi. Fiorisce in Aprile e Maggio, e nei luoghi più alti e nei paesi settentrionali in Maggio e Giugno.

Descrizione. — La spiga è quasi ovata, ma poi si allunga ed è piuttosto delicata, ha per lo più da 10 a 15 fiori e talvolta anche più di 20, alquanto distanti tra loro. Le foglioline esterne del perigonio sono ovato-allungate, ottuse, le due esterne con la base un poco allargata obbliquamente in fuori, queste sono dirette poi verso dietro, la intermedia è quasi eretta: tutte sono di colore bianchiccio con tre leggerissime vene di colore verdognolo. Le due foglioline interne sono poco più corte delle esterne, ovate, ottuse, conniventi in modo che si cuoprono un poco con gli apici e formano come una volta sul ginostemio; sono pure di colore bianchiccio con tre vene longitudinali anche più leggere di quelle delle foglioline esterne. Il labello è quasi uguale a queste in lunghezza, convesso nel disco ed ivi puberulo, di un giallo assai pallido e con pochi e piccolissimi punti di colore amaranto pallido: è trilobo, con i lobi laterali tondeggianti di dietro, rivolti in giù. Lo sprone è di colore giallognolo, lungo quasi quanto l'ovario, curvo ed ascendente, un poco più grosso verso l'apice ed ottuso ed ivi talvolta smarginato. Il ginostemio è ottuso, ha la metà circa della lunghezza delle due foglioline interne e di color giallo. L'ovario è quasi lineare un poco più grosso nel mezzo, curvato quasi in forma di S, contorto. Le cassule sono lunghe poco meno di un pollice, allungato-fusiformi, triangolari, con sei costole, tre rappresentati dagli angoli e tre più prominenti. I semi sono piccolissimi, quasi clavati; l'integumento è composto di cellule semplici, poco prolungate ad ambe le estremità: l'embrione è ovale. Le brattee sono lanceolate, acute, lunghe quasi quanto l'ovario, le inferiori con tre nervi, le superiori con un sol nervo, sono bianchicce sfumate di verdognolo con i nervi di color verde pallido. Il fusto è alto da poco

meno a poco più di un piede compresa la spiga, è cilindrico inferiormente e angoloso in alto. Le foglie inferiori sono allungato-lanceolate, ottuse, patenti, verdi, con molte macchie di varia grandezza per lo più tonde e nerice o assai scure. Poche foglie assai piccole si vedon nel fusto e sono lanceolate ed acute. Gl'ingrossamenti tuberosi delle due fibre radicali sono ovati.

Osservazioni. — Le piante ricevute da Comolli delle vicinanze di Como spettano certamente alla *Orchis provincialis*, però dubito che alla *Orchis provincialis* di questo autore appartengano quelle ch'egli scrive di nascere nei prati dei Monti Corni di Canzo, donde da altri botanici ho ricevuto solo l'*Orchis pallens* e dove non mi pare per l'altezza sul livello del mare potrebbe trovarsi l'*Orchis provincialis*.

Forse l'*Orchis provincialis* con le foglie senza macchia (*folia concoloria*) della quale scrive Gussone nella sua *Flora sicula* tom. 2, p. 537, deve riferirsi alla *Orchis pauciflora*.

918. *Orchis pauciflora* Ten.

O. spica plerumque pauciflora, laxiuscula, perigonii phyllis exterioribus distinctis, obtusis, duobus lateralibus oblique ovato-oblongis, externe subauriculatis, retroflexis, intermedio ovato-oblongo, gynostemio approximato, binis interioribus brevioribus, ovatis, obtusis, conniventibus, gynostemium obtegentibus, labello phyllis perigonii exterioribus paulo longiore, lato, convexo et puberulo, trilobo, lobis lateralibus postice rotundatis, antice acutiusculis, margine crenatis, deflexis, lobo medio minore subtruncato, crenulato, emarginato-bilobo, cum denticulo interjecto, calcare clavato, obtuso vel subemarginato, ascendente, ovarium superante, bracteis lanceolatis, acumina-tis, uninerviis, inferioribus trinerviis, ovarium subæquantibus, foliis oblongo-lanceolatis, immaculatis, fibris 2 radicalibus tuberosis indivisis.

Orchis pauciflora Ten. *fl. nap.* 2. p. 288. et *syll.* p. 456. Bert. *fl. ital.* 9. p. 548.

Orchis provincialis β *pauciflora* Lindl. *orchid.* p. 263. Reich. *fl. orchid.* p. 44.

Orchis provincialis a. *humilior* Puccin! *syn. fl. luc.* p. 478.

Orchis læta Steinheil in *ann. des scienc. nat. ann.* 1838. p. 209.

Orchis provincialis Vis. *fl. dalm.* 1. p. 167 ex parte.

Figure. — *Ten. fl. nap. tab. 88 non optima. Reich. fl. orchid. tab. 388.*

Stazione, Abitazione e fioritura. — Nei luoghi erbosi e boschivi della regione del castagno e della querce delle parti centrali e meridionali della penisola segnatamente a poca distanza dal mare. Io l'ho della sommità del Monte Penna nel Monte Pisano (Puccin!, Calandrinii!), nel Monte Argentario della Maremma Toscana dove l'ho raccolta sopra il Convento dei Frati Passionisti, al Pian di Biagi, alle Tre Croci e presso il Telegrafo, del Monte dei Fiori negli Abruzzi (Orsini!), di S. Polo sopra Tivoli e dei Monti Lepini presso Carpinetto (Rolli!), dei Monti di Castellammare dove la scoperse Tenore (Gussone!). Tenore l'ha pure trovata in Basilicata. L'ho ancora d'Istria presso Veruda (Tommasini!) e della isola di Lesina (Kellner!). È probabile che si trovi in molte altre parti d'Italia essendo stata confusa con la *Orchis provincialis*.

Distribuzione geografica. — Ho pure questa specie di Dalmazia e di Grecia.

Descrizione. — La spiga è corta e porta per lo più da 5 a 6 fiori, pure talvolta ne ha sino a 20 ed anche più. I fiori sono inodori, più grandi e più belli di quelli dell'*Orchis provincialis*, dalla quale facilmente si distingue subito per la statura più bassa, per le foglie senza macchie, per la spiga più fitta, per i fiori più grandi e aventi il labello più largo e di color giallo sfumato leggermente verso il margine. Le foglioline esterne del perigonio sono ovato-allungate ed ottuse, ma le due laterali si prolungano in basso in una orecchietta rotonda, e sono rivolte in dietro; tutte e tre sono di color bianco-giallognolo assai pallido. Le due foglioline interne sono più corte e poco più strette della fogliolina intermedia delle esterne, ovate, ottuse, conniventi, concave e cuoprono il ginostemio. Il labello è largo, di colore giallo che va gradatamente sfumando dal centro al margine, ha molti piccoli punti rossicci verso il centro: ivi è convesso: è trilobo, con i lobi laterali rivolti in giù, larghetti, tondeggianti in dietro, con un angolo sporgente in avanti a guisa di una punta quasi acuta o ottusa e con il margine inferiore crenato; il lobo medio è più piccolo, quasi troncato, smarginato e come bilobo, con un corto dentino nel mezzo e con il margine crenulato. Lo sprone è cilindrico, un poco ingrossato verso l'apice dove è un poco schiacciato con l'apice ottuso o come smarginato, è curvato, ascendente e più lungo dell'ovario. Le cassule sono allungate, triangolari, con sei costole assai prominenti. I semi sono piccolissimi, rossicci, con le cellule dell'integumento semplici. Le brattee

sono lanceolato-acuminate, bianchicce come lo sprone, della stessa lunghezza dell' ovario o poco più lunghe di questo. Le foglie inferiori sono allungato-lanceolate, le superiori un poco più strette, tutte ottuse e senza macchia. Gl'ingrossamenti tuberosi delle due fibre radicali sono quasi tondi. La pianta è alta circa mezzo piede.

Osservazioni. — Questa specie si distingue benissimo dalla *Orchis provincialis*, alla quale è molto affine, per la sua statura costantemente più piccola, per essere più robusta, per le foglioline non macchiate, per la spiga per lo più composta di pochi fiori, e non mai tanto allungata e gracile come nella *Orchis provincialis*, per i fiori più grandi, più fitti, e aventi il labello più largo e di color giallo sfumato leggermente verso il margine con i lobi laterali più acuti in avanti, per lo sprone più lungo e più ascendente. Tali differenze si vedono poco bene sulle piante secche, ma io non dubito che essa sia una specie distinta dalla *Orchis provincialis* avendole ambedue osservate comparativamente sul posto in centinaia di piante.

Del sinonimo di Bonanno, riportato da Tenore dubitativamente alla *Orchis pauciflora*, vedi ciò che ne ho scritto nelle osservazioni alla *Orchis pseudo-pallens* di Todaro nelle specie dubbie di questo genere.

B. Bracteæ septemnerves.

919. *Orchis laxiflora* Lamk.

— O. spica elongata, laxiflora, perigonii phyllis exterioribus oblongis, obtusis, lateralibus retroflexis, binis interioribus $\frac{1}{3}$ brevioribus, oblongis, obtusis, conniventibus, basi interne gynostemii dorso adnatis, labello lato-obcordato, lobis lateralibus amplis antice rotundatis, subcrenulatis, deflexis, arcte invicem approximatis, lobo medio brevissimo, truncato vel subnullo, subcrenulato, calcare cylindraceo, subincurvo, apice subemarginato, horizontali vel ascendente, ovarii dimidium superante, bracteis lanceolatis, acutis, septemnerviis, ovario longioribus, foliis lineari-lanceolatis, acuminatis, canaliculatis, subtus nervosis, e viridi glaucescentibus, fibris radicalibus tuberosis 2 indivisis.

Orchis laxiflora Lamk. fl. franç. edit. 1. tom. 3. p. 504. Dec. fl. franç. 3. p. 247. Biv. sic. pl. cent. 2. p. 43. Savi bot. etrusc. 3. p. 163. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 304. Pollin. fl. veron. 3. p. 14.

Gaud. fl. helv. 5. p. 431. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 122. *Lindl. orchid.* p. 265 ex parte. *Boiss. voy. en. Espagn.* p. 592. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 167. var. α . *Todar. orchid. sic.* p. 44. *Guss. syn. fl. sic.* 2 p. 535. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 792 var. α . *De Not. rep. fl. lig.* p. 386. *Puccin! syn. fl. luc.* p. 476. *Comoll. fl. comens.* 6. p. 354 an ex parte? *Reich. fil. orchid.* p. 49. *Bert. fl. ital.* 9. p. 549. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 293.

Orchis ensifolia Vill. *pl. du dauph.* 2. p. 29. *All. auctar.* p. 31. *Balb. misc. bot.* 1. p. 39. *Noec. et Balb. fl. tic.* 2. p. 150. *Bert. lucubr.* p. 11. *Ten! fl. nap.* 2. p. 289 et *syll.* p. 455.

Orchis Morio *Ucria h. r. pan.* p. 382 ex loco et nomine vernac. non Linn.

Orchis Tabernæmontani *Gmel. fl. badens.* 3. p. 542.

Orchis latior, tota purpurans, majori flore, hiantе cucullo, longiorique spica ac folio *Cup. h. cath.* p. 157.

Orchis Morio foemina, procerior, majori flore ex albo et purpureo variegato *Vaill. bot. paris.* p. 150. *tab.* 31. *fig.* 33 et 34.

Orchis Morio foemina, calcare extuberanti bifariamque diviso *Seg. pl. veron.* 2. p. 126. *tab.* 15. *f.* 8.

Figure. — *Reich. fil. orchid. tab.* 393. *fig.* 1.

Orchis palustris, lobato atropurpureo flore, angustiore folio *Cup. panph. sic.* 2. *tab.* 221. *Bonann. tab.* 32.

b. floribus albis.

Orchis laxiflora aa. albiflora *Guss. l. c.*

Orchi Morio foemina, procerior, majori flore albo *Vaill. bot. paris.* p. 150.

c. *brevifolia*, caule humiliore, foliis abbreviatis, spica breviorе *Tin. in Guss. l. c.*

Figure. — *Orchis purpurea*, lobata *Cup? panph. sic.* 2. *tab.* 163. *Bonann? tab.* 29.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati umidi e paludosi, lungo il margine dei fossi di tutta la penisola e delle isole di Sicilia, di Corsica e di Sardegna (Moris). La var. b. è rara, come pure la var. c. Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti centrali e meridionali di Europa, estesa dalle parti meridionali della Svezia e dalle Isole di Gersey e di Guernsey, per la Francia e la Germania sino in Portogallo, in Spagna, in Sicilia, in Grecia ed in Turchia.

Descrizione. — I fiori sono molti, di color quasi pavonazzo, al-

quanto distanti tra loro, distribuiti in una spiga lunga e quasi cilindrica. Le foglioline esterne del perigonio sono allungate, ottuse, con molte vene longitudinali un poco più cariche; le due laterali sono un poco oblique e dirette in dietro in modo che quasi si toccano con la loro faccia esterna; l'intermedia è avvicinata alle due interne ma con l'apice diretto in alto. Le due foglioline interne sono circa un terzo più corte e un poco più strette delle esterne, allungate e quasi ellittiche, ottuse, conniventi, con l'apice rivolto in dentro in modo che ivi si toccano, dello stesso colore delle esterne ma con vene più cariche e più manifeste. Il labello è a guisa di un largo cuore a rovescio, convesso, glabro, di color quasi bianco nel centro dove ha talvolta alcuni piccolissimi punti di color pavonazzo e nel resto di color pavonazzo carico: è trilobo, con i lobi laterali grandi, diretti in giù e ivi avvicinati l'uno all'altro in modo che quasi si toccano con i loro apici, tondi in avanti e ivi forniti di piccole crenature e con il lobo medio quasi nullo o cortissimo e troncato, anch'esso leggermente crenulato e spesso fornito di un piccolo dente all'apice. Lo sprone è un poco curvato o quasi dritto, ascendente o orizzontale, ottuso o quasi smarginato all'apice, quasi la metà o un terzo più corto dell'ovario. Il ginostemio è corto, ottusetto, l'antera è pavonazza, le masse polliniche sono di colore verdognolo, i caudicoli giallicci, le glandole piccole e bianchicce. L'ovario è lineare allungato, contorto, con righe porporine e longitudinali. Le brattee sono lanceolate, acute, di color verde sfumato di porporino e con sette nervi longitudinali verdognoli; sono più lunghe dell'ovario. La rachide è angolosa e scabra nei margini. Il fusto è cilindrico, alto da circa un piede a un piede e mezzo o due piedi, compresa la spiga, vestito di foglie che diventano gradatamente più piccole in alto e in forma di brattee. Le foglie sono lineari-lanceolate, acuminate, con nervi longitudinali manifesti di sotto, di un verde glaucescente, e quasi uguali al fusto compresa la spiga.

920. *Orchis palustris* Jacq.

*O. spica cylindracea*¹, subelongata, laxiuscula, perigonii phyllis exterioribus oblongis, obtusis, lateralibus patentibus demum retrollexis, binis interioribus vix brevioribus, oblongis, obtusis, conniventibus, labello phyllis exterioribus longiore, late obovato, lobis lateralibus postice rotundatis, suberenulatis, horizontalibus, demum subde-

flexis, intermedio subæquilongo, subduplo angustiore, subbilobo, calcare cylindracco, obtuso, recto, dependente vel horizontali, ovarii dimidium superante, bracteis lanceolatis, acutis, septemnerviis, ovarium excedentibus, demum æquantibus, foliis lineari-lanceolatis, canaliculatis, acutis, subtus leviter striatis, e viridi-glaucescentibus, fibris radicalibus tuberosis 2 subrotundis.

Orchis palustris Jacq. collect. 1. p. 75 ex parte. Ten! fl. nap. 2. p. 288. et syll. p. 455. Tod. orchid. sic. p. 47. Bert. fl. ital. 9. p. 551. Reich. fil. orchid. p. 47. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 294.

Orchis mascula Crantz stirp. austr. p. 500.

Orchis laxiflora Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 122 var. d. Lindl. orchid. p. 265 ex parte. Vis. fl. dalm. 1. p. 168 var. β Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 792 var. β .

Orchis mediterranea Guss! pl. rar. p. 365. et syn. fl. sic. 2. p. 536.

Figure. — Jacq. ic. rar. 1. tab. 181. Reich. fil. orchid. tab. 392.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi e paludosi delle parti occidentali e meridionali e di raro nelle orientali della penisola, come pure di Sicilia. Nasce presso Nizza nei prati lungo il Fiume del Varo (Durando sec. Bert.), nel Lucchese sulle gronde del Padule di Macciucoli presso l'antica dogana di Pietra a Padule dove primo la trovò il Prof. Pietro Savi e donde l'ho descritta, presso Ostia (Mauri), Ravenna al Prato dell'Aguglia (Dall'Agata sec. Bert.), nelle paludi degli Abruzzi, della Puglia, della Terra di Otranto, della Basilicata e di Calabria (Tenore!, Guss.!), nelle parti meridionali di Sicilia come pure presso Palermo a S. Ciro e a Villabate, Siracusa ed Augusta (Guss.) e presso Milazzo (Tineo). Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Dalle parti meridionali della Svezia per la Germania, la Francia, la Savoia, l'Italia e la Dalmazia sino in Grecia e in Soria.

Descrizione. — La spiga è quasi cilindrica, lunga tre o quattro pollici, e si compone di molti fiori, alquanto lontani tra loro, di color violetto chiaro, più chiaro e quasi bianchiccio verso la base del labello e dello sprone. Le foglioline esterne del perigonio sono allungate, ottuse, con tre vene più cariche, poco manifeste; le due laterali son patentissime ma poi si rivoltano in dietro, l'intermedia è diritta e un poco avvicinata alle due interne e al gnostemio. Le due foglioline interne sono appena più corte o quasi tanto lunghe quanto le esterne, alle quali so-

migliano per la forma, per il colore e per le vene più cariche, però sono in avanti un poco più larghe verso la base in modo da presentare ivi una piccola orecchietta. Il labello è più lungo delle foglioline esterne, è diretto in avanti ed in giù, è largamente obovato o quasi largamente in forma di cuore a rovescio, di color più chiaro verso la base dove sono molti piccolissimi punti e talvolta anche delle lineette di color violetto più carico del resto del labello: i lobi laterali sono larghetti, tondeggianti in dietro, con qualche piccola crenaturina verso avanti, sono dapprincipio orizzontali, poi si piegano alquanto in giù; il lobo intermedio è lungo quasi quanto i laterali, ma più stretto, quasi bilobo con i lobi ottusi. Lo sprone è cilindrico, ottuso, lungo più della metà dell' ovario, diretto in giù o orizzontale. Le brattee sono sfumate di verde e di violetto chiaro e talvolta quasi rosco, lanceolato-acuminate, con sette nervi o vene verdognole poco manifeste; sono più lunghe dell' ovario da principio ma poi lunghe quanto questo. Il fusto è cilindrico, liscio, verde, sfumato di violetto, alto da poco più di un piede a un piede e mezzo: fornito di poche foglie le quali sono gradatamente più piccole verso alto e ivi ridotte quasi come brattee. Tali foglie sono lineari lanceolate, profondamente scanalate, acute, di color verde glaucescente, con leggerissime strie di sotto, diritte e più corte del fusto. Gl' ingrossamenti tuberosi sono quasi tondi.

Osservazioni. — Questa specie si distingue bene dall' *Orchis laxiflora*, alla quale somiglia per il portamento, per la spiga meno lunga, per i fiori meno distanti, di colore più chiaro, per le foglioline interne appena più corte delle esterne, per il labello con molti punti o lineette verso la base, con il lobo intermedio quasi tanto lungo quanto i laterali e bilobo, per i lobi laterali dapprincipio orizzontali e solo poi un poco diretti in giù, per lo sprone ottuso, discendente o orizzontale e per le foglie meno lunghe e con strie poco manifeste.

*** MASCULÆ. Labellum trilobum, lobis lateralibus rotundatis, lobo medio majore vel raro subæquali, subintegro vel sæpius emarginato-bilobo. Bracteæ uninerves. Fibræ radicales tuberosæ 2 indivisæ.

921. *Orchis pallens* L.

O. spica ovato-subcylindracea, densa, perigonii phyllis ovato-oblongis, obtusis, exteriorum lateralibus retroflexis, intermedio et binis interioribus brevioribus conniventibus, gynostemio approximatis,

labello paulo convexo (concolore), trilobo, lobis lateralibus rotundatis, subintegris, lobo medio majore, ovato, obtuso, subintegro vel emarginato, calcare tereti, obtuso, horizontali vel ascendente, ovarium subæquante, bracteis lanceolatis, acuminatis, uninerviis, ovarium æquantibus, foliis oblongo-lanceolatis, acutis, pallide viridibus, immaculatis, fibris radicalibus tuberosis 2 indivisis.

Orchis pallens Linn. mant. alt. p. 292. All. fl. ped. 2. p. 147. Hall. ic. pl. Helv. p. 37. tab. 33 non bona. Dec. fl. franç. 3. p. 250. Nocc. et Balb. fl. ticin. 2. p. 151. Pollin. fl. veron. 3. p. 15. Ten. fl. nap. 2. p. 280? ex parte et excl. syn. Bonann. Gaud. fl. helv. 5. p. 439. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 122. Ten. syll. p. 456? ex parte. Lindl. orchid. p. 236. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 791. Reich. fil. orchid. p. 43. Bert. fl. ital. 9. p. 545. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 293. Ambros. fl. Tir. austr. 1. p. 689.

Orchis bulbosa, floribus flavescentibus Seg. pl. veron. 3. p. 247. tab. 8. f. 3.

Figure. — Jacq. austr. 1. tab. 45. Reich. fil. orchid. tab. 386.

Ophrys sulphurea Bot. mag. tab. 2569.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi, lungo il margine dei boschi, nei colli e monti della penisola dalla regione della querce alla regione subalpina, però è rara. Nasce nelle Alpi del Cenisio e nei Monti di Giaveno (All.), nella provincia di Novara presso il fiume del Po (Birol.), nella provincia di Como nei Monti Corni di Canzo (Rainer, Cesati!), nei monti Bergamaschi (Rota secondo Ambrosi), sopra Pregarasana verso i confini del Bresciano ad occidente del Lago di Garda (Facchini secondo Ambrosi,) nei monti di Vicenza (Marzari), nei monti di Bassano (Sternberg), nei monti veronesi nella Valle Orcana presso San Bartolommeo tedesco (Seg. Pollini) e nel Monte Pastello (Manganotti!), in Istria nei prati umidi della Lippizza (Biaioletto secondo Bertol.), nel Monte Boglielio nell' Appennino Ligure orientale (Nocc. e Balb. e Cesati!), nelle colline di Parma (dove ho descritto le piante vive favoritemi da Passerini) nell' Appennino bolognese presso Vidicciatico alla *Ca dei Gabrielli* (Bertol. figlio), nell' Appennino dell' Umbria al Subasio (Gennari!), nell' Appennino piceno al Piano Grande del Castelluccio sotto il Monte Vettore (Orsini!). Nel regno di Napoli nasce nei boschi del Matese (Guss!), e in Calabria nei Monti presso Corigliano (Gasparrini). Fiorisce in Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta dell' Europa centrale e meridionale e dell' Oriente, dove si trova nei monti.

Descrizione. — La spiga è ovata, quasi cilindrica, fitta e si compone di molti fiori di color giallo pallido, e aventi un odore spiacevole e nauseante quasi di sambuco. Le foglioline esterne del perigonio sono ovato-allungate, ottuse, di un giallognolo assai pallido e quasi bianchiccio, le due laterali sono rivolte in dietro, l'intermedia è avvicinata alle due interne e al ginostemio. Le due interne sono della stessa forma e dello stesso colore delle esterne ma un poco più corte e conniventi. Il labello è più lungo delle foglioline esterne, diretto in avanti ed in giù, un poco convesso, di color giallo pallido ma più carico delle foglioline, trilobo con i lobi laterali quasi tondi e il lobo medio maggiore e più lungo, quasi ovato e quasi intero come i laterali, talvolta smarginato. Lo sprone è cilindrico, ottuso, orizzontale o ascendente, appena più corto o quasi uguale all'ovario, di colore giallognolo assai pallido. Il ginostemio è corto, ottusissimo, dello stesso colore delle foglioline del perigonio; lo stesso colore hanno pure le masse polliniche e i caudicoli: le glandole sono bianchicce. L'ovario è lineare, contorto a guisa di S e di color verde chiaro. Le cassule sono lineari-allungate, un poco curve a S, triangolari, con sei costole molto prominenti. I semi sono piccolissimi, quasi lineari, corti, con le cellule dell'integumento semplici e con l'embrione ovale. Le brattee sono lanceolato-lineari, acuminate, bianchicce, con un nervo longitudinale verdognolo, sono lunghe quanto l'ovario. Il fusto è alto circa un piede o poco più, cilindrico o leggermente angoloso, verdognolo: è nudo in alto e vestito dalla base a circa la metà di foglie larghette, allungato-lanceolate, acute, di color verde pallido, con vene longitudinali e senza macchie. Gli ingrossamenti tuberosi delle due fibre radicali sono allungati e non divisi.

Osservazione. — L' *Orchis pallens* di Tenore della Valle di San Rocco è certamente l' *Orchis provincialis*. Non ho la pianta da lui descritta con quel nome degli Abbruzzi, di Molise e di Calabria. L' *Orchis pallens* di Puccinelli è la *sambucina*, stando alla pianta da lui favoritami con quel nome.

922. *Orchis mascula* Linn?

O. spica laxiuscula, subcylindræa, elongata, laxiuscula, perigonii phyllis exterioribus distinctis, ovato-lanceolatis, attenuato-ovatis vel obtusiusculis, lateralibus subpatentibus, apice reflexis, denique retro-

flexis, binis interioribus exterioribus $\frac{1}{3}$ brevioribus, ovato-acutis, conniventibus, labello phyllis exterioribus longiore, basi puberulo, convexo, trilobo, lobis lateralibus deflexis, postice rotundatis, denticulatis, lobo medio majore, emarginato-bilobo, lobulis denticulatis, sæpe cum denticulo in medio emarginaturæ, calcare tereti vel subclavato, ascendente vel horizontali, ovarium subæquante, bracteis lanceolatis, acutis vel subulatis, uninerviis, ovarium subæquantibus, foliis oblongis lanceolatisve, obtusis vel obtusiusculis, e viridi-glaucescentibus, sæpe basim versus vaginisque maculatis, fibris radicalibus tuberosis 2 indivisis.

Orchis mascula Linn? *sp. pl.* p. 1333. *All. fl. ped.* 2. p. 146. *Hall. ic. pl. Helv.* p. 38. *Savi fl. pis.* 2. p. 299. *Suffren pl. du Frioul* p. 184. *Dec. fl. franç.* 3. p. 247. *Norc. et Balb. fl. ticin.* 2. p. 148. *Seb. et Maur. fl. rom. prodr.* p. 303. *Bert. amæn. ital.* p. 415. *Moric. fl. venet.* 1. p. 370. *Pollia. fl. veron.* 3. p. 9. *Ten. fl. nap.* 2. p. 285. *Nacc. fl. venet.* 4. p. 140. *Gawl. fl. helv.* 5. p. 430. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 123. *Ten. syll.* p. 453. *Boiss. voy. en Espagn.* p. 592. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 791. *De Not. rep. fl. lig.* p. 386. *Gries. spic. fl. rum. et bith.* 2. p. 359. *Puccin! syn. fl. luc.* p. 475. *Comoll. fl. comens.* 6. p. 352. *Reich. fl. orchid.* p. 41. *Bert. fl. ital.* 9. p. 527. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 292. *Ambros! fl. Tir. austr.* p. 690.

Orchis speciosa Host *fl. austr.* 2. p. 527. *Lindl. orchid. pl.* p. 265.

Orchis stabiana Ten! *syll.* p. 453 et *fl. nap.* 5. p. 239. *Lindl. orchid.* p. 265.

Orchis Morio mas, foliis maculatis *Seg. pl. veron.* 2. p. 124. *tab. 15. f. 5.* *Zannich. opusc. posth.* p. 71.

b. floribus roseis.

Orchis Morio mas, foliis non maculatis flore roseo *Seg. pl. veron.* 2. p. 125. *tab. 15. f. 6.*

c. floribus albis.

Figure. — *Fl. dan. tab.* 457. *Jacq. ic. rar.* 1. *tab.* 180. *Reich. fl. orchid. tab.* 390, 391.

Orchis radicebus subrotundis, petalis lateralibus reflexis, labello trifido, segmento medio longiori bifido *Hall. ic. rar. pl. Helv. tab.* 32.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi e nei prati dei monti e talvolta dei colli della penisola nella regione del ca-

stagno, della querce e del faggio e talvolta nella regione subalpina tanto delle Alpi e degli Appennini, quanto delle loro propaggini. Si trova pure nelle Alpi Apuane alla Tambura. Io non l'ho di alcuna delle isole italiane, però trovo in Reich. fil. notato ch'egli l'ha ricevuta di Bastia in Corsica da Sieber, e il Prof. Moris scrive che essa nasce in Sardegna nei pascoli montani di *Tonneri d'irgini*. La varietà con i fiori bianchi è molto rara. Fiorisce in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — In Europa estesa dalle parti meridionali della Norvegia, dalla Scozia e dalle isole svedesi di Oelandia e di Gotlandia e dalle Isole Britanne per la Francia, la Danimarca e la Germania sino in Ispagna, in Sardegna, ai monti del Regno di Napoli, in Grecia, in Turchia e in Crimea. Nasce pure nel Monte Tauro ed in Persia nel Ghilan.

Descrizione. — La spiga porta da 12 o 14 a 20 o 30 fiori, i quali alquanto avvicinati tra loro si allontanano di poi un poco più onde la spiga da principio quasi ovata si allunga e diviene cilindrica. I fiori sono di color violetto-roseo; il labello è più chiaro nel dorso verso la base con alcune sfumature di un giallo verdognolo, o verdognolo, segnatamente alla base dello sprone e con poche punte o macchioline verso l'apice del labello. Le tre foglioline esterne sono ovato-allungate e quasi lanceolate, assottigliato-ovate, ottusette, aperte, con l'apice rivolto in fuori, poi dirette in dietro: l'intermedia è avvicinata alle due foglioline interne: tutte hanno vene longitudinali assai delicate. Le foglioline interne sono circa un terzo più corte delle esterne, ovate e quasi in forma di cuore alla base, acute all'apice, un poco più larghe delle esterne, concave in avanti e conniventi, con una vena longitudinale e con due altre laterali più corte e meno manifeste. Il labello è più lungo delle foglioline esterne, diretto in avanti e in giù, puberulo e come irto alla base, convesso, trilobo con i lobi laterali tondi di dietro, con piccoli denti verso avanti e con il lobo medio più largo e più lungo, smarginato-bilobo, con i due lobetti forniti di piccoli denti in avanti e con un piccolo dente nel mezzo della smarginatura. Lo sprone è cilindrico o leggermente in forma di clava, orizzontale o ascendente, lungo quasi quanto l'ovario. Il ginostemio è corto, fornito di una piccola punta acuta all'apice. L'antera è di color violetto scuro. Le masse polliniche sono di un color verde scuro; i caudicoli gialli, le glandole bianchicce. L'ovario è lineare, curvato quasi a S, di color violetto scuro. Le brattee sono lanceolato-acute o quasi assottigliate in una lunga punta, uninervi, lunghe quasi quanto

l'ovario, quasi dello stesso colore di questo: le superiori sono un poco più corte dell' ovario. Il fusto è alto da un piede a un piede e mezzo, cilindrico, verde con macchioline e sfumature violette: è nudo verso alto, in basso ha due o tre foglie gradatamente più piccole e quasi in forma di brattee verso alto. Le foglie inferiori sono allungate e quasi lanceolate, ottuse o ottusette, di un verde glaucescente, con vene longitudinali e spesso con macchioline rossicce verso la base e nella guaina tanto di sopra quanto di sotto. Gl' ingrossamenti tuberosi delle due fibre radicali sono quasi tondi.

Osservazioni. — Di questa pianta trovansi in Italia due forme distinte l' una con i fiori più grandi, con le foglioline esterne del perigonio e con le brattee assottigliate all' apice in una lunga punta; e l'altra con i fiori un poco più piccoli e con le foglioline anzidette e con le brattee ottusette. La prima forma o, se si vuole, varietà, corrisponde alla *Orchis speciosa* di Host, alla quale è da riferirsi come sinonimo la *Orchis stabiana* di Tenore: essa è la più comune, non trovandosi che di raro la seconda forma: a questa si avvicina la *Orchis mascula* di Linneo, che io possiedo delle isole svedesi di Oelandia e Gotlandia e della Norvegia come pure delle Isole Britanne, e dico si avvicina perchè la pianta linneana ha la spiga più fitta, i fiori un poco più piccoli e le foglioline esterne del perigonio e le brattee acute. Forse un maggiore studio che io non ho potuto fare sulla vera *Orchis mascula* di Linneo, non avendo avuto occasione di raccogliarla io stesso in Scandinavia, mostrerà altre differenze di essa dalla pianta italiana che ho qui descritto sopra molte piante e di diversi luoghi della nostra penisola.

923. *Orchis brevicornis* Viv.

O. spica laxiuscula, subovata vel elongata, pauci-multiflora, perigonii phyllis exterioribus distinctis, oblique ovatis, obtusis, patentiretroflexis, binis interioribus angustioribus et paulo brevioribus, ovato-oblongis, obtusis, conniventibus, distinctis, labello phyllis exterioribus paulo longiore, subpuberulo, trilobo, lobis lateralibus deflexis, postice rotundatis, denticulatis, medio paulo latiore et longiore, antice paululum dilatato, emarginato-bilobo, lobulis denticulatis cum denticulo in medio emarginaturæ, calcar conico, descendente, vel subhorizontali, crassiusculo, obtuso, ovarii dimidium superante, bra-

cteis anguste lineari-lanceolatis, acuminatis, uninerviis, ovario subbrevioribus, foliis lanceolatis, acutis, glaucescentibus, fusco-maculatis, fibris radicalibus tuberosis 2 indivisis.

Orchis brevicornis Viv! ex specimine in herb. Webb. *fl. ital. fragm. in ann. bot.* 2. p. 184 et *fl. ital. fragm. edit.* 2. p. 12 var. α . et β . Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 123. Lindl. *orchid.* p. 264. De Not. *rep. fl. lig.* p. 385. var. α Bert. *fl. ital.* 9. p. 529.

Orchis patens b. *brevicornis* Reich. *fil. orchid.* p. 38.

Figure. — Viv. l. c. tab. 12. fig. 2. Reich. *fil. orchid. tab.* 284. f. 1.

? b. *fallax*, major, spica multiflora, elongata, floribus majoribus, perigonii phyllis exterioribus concoloribus, calcare duplo fere longiori ob ovarium apice insigniter curvatum plerumque horizontali, foliis fusco-maculatis.

Orchis brevicornis β *fallax* De Not. *rep. fl. lig.* p. 385.

Orchis patens β ? *fallax* Reich. *fil. orchid.* p. 38.

Figure. — Reich. *fil. orchid. tab.* 509.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi dei colli della regione dell'olivo della Riviera di Genova. Nasce presso Nizza, Rivarolo, Polcevera, Genova e nel Monte di Portofino. La varietà b. nasce nei colli di Genova (De Not.) Fiorisce in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Pianta finora nota del Genovesato.

Descrizione. — La spiga è dappprincipio quasi ovata ma poi si allunga sino ad avere cinque in sei pollici di lunghezza. I fiori, più vicini dappprima, si allontanano poscia tra loro: se ne trovano da 7 o 9 sino a 25 in ciascuna spiga; ciascuno è accompagnato da una brattea, la quale è lineare-lanceolata, acuminata, uninerve, di color gridellino chiaro, con qualche sfumatura verdognola nella carena, e poco più corta o quasi tanto lunga quanto l'ovario. Questo è assai curvo, quasi in forma di S, lineare, più stretto verso l'apice e dello stesso colore della brattea. Le tre foglioline esterne del perigonio sono obliquamente ovate, ottuse, un poco concave dappprima, poi le due laterali di esse si rivolgono in dietro ed hanno l'apice curvato indietro; la superiore o intermedia di esse è un poco più piccola, tutte sono libere, di colore gridellino chiaro con una striscia verdognola nel centro, più visibile d'avanti e con macchioline o punti gridellini sparsi in essa. Le due foglioline interne sono un poco più corte delle esterne e più strette, di forma ovato-allungata e quasi lineari, ottuse, dello stesso

colore delle esterne con la striscia verdognola talvolta meno manifesta e senza i puntolini di color gridellino. Il labello è appena puberulo e come papillosetto, poco più lungo delle foglioline esterne, di color gridellino chiaro con punti o macchioline lineari di colore più carico nel centro dalla base verso l'apice : è più chiaro e quasi bianchiccio verso la base, è trilobo; i lobi laterali sono tondeggianti e interi in dietro, in avanti hanno dei piccoli denti : il lobo medio è un poco più largo e un poco più lungo dei lobi laterali, è più stretto verso la base e si allarga un poco in avanti dove è smarginato e quasi bilobo con i lobbetti forniti di piccoli denti e con un dentino più grande in mezzo della smarginatura : talvolta questi piccoli denti dei lobi del labello terminano in una punta sottile. Lo sprone è grossetto, conico, quasi cilindrico, bianchiccio alla base, gridellino nel resto, ottuso e quasi smarginato all'apice, lungo poco più della metà dell' ovario, e discendente o quasi orizzontale. Il ginostemio è cortissimo ed ha all'apice una piccola punta ottusa. Le masse polliniche sono verdognole; i caudicoli lunghi, delicati e giallici; le glandole piccole e bianchiccie. Il fusto è alto da più di mezzo piede a più di un piede e mezzo compresa la spiga. Le foglie sono per lo più sei in basso e una o due verso la base del fusto, il quale nel resto è vestito inferiormente da foglie gradatamente più piccole tanto che le superiori sono strette e quasi lineari, alquanto distanti dalla spiga : queste ultime sono rossicce. Le foglie inferiori sono lanceolate o lineari-lanceolate, ristrette verso la base, acute all'apice, lunghe da 3 a 4 pollici, scanalate, di un verde assai pallido e quasi glaucescenti e con macchie seure e quasi tonde sparse nella pagina superiore. Gl'ingrossamenti tuberosi delle due fibre radicali sono quasi tondi.

Osservazioni. — Questa specie è molto variabile, segnatamente per la statura e per il numero e la grandezza dei fiori per cui la spiga è ora corta ora allungata. Ad essa è affine la *Orchis patens* di Desfontaines, ma questa mi par diversa non solo per la statura più piccola e per i fiori un poco più piccoli, ma ancora per la spiga più stretta, per i fiori più radi e di colore roseo (secondo Desfontaines), per il labello senza macchioline o punti, per il lobo medio di questo più lungo, per le foglie di color verde e non macchiate. Però non avendo veduta la pianta di Algeri fresca non oso dire con certezza che la *Orchis brevicornis* sia una specie distinta dalla *Orchis patens* o una semplice varietà di questa. Della *Orchis brevicornis* β *fallax* di De Notaris ho molti dubbi per non avere avuta la pianta dall'autore medesimo. Le piante

ricevute con questo nome da altri botanici genovesi appartengono certamente alla specie e non alla varietà *fallax* di De Notaris.

Sulla *Orchis panormitana* Tineo vedi le specie dubbie.

924. *Orchis Spitzelii* Saut.

O. spica laxiuscula, subovata, pauci-multiflora, perigonii phyllis exterioribus distinctis, oblongis, obtusiusculis, lateralibus patentibus (Koch), interioribus brevioribus et angustioribus, oblongo-linearibus, subtruncatis emarginatisve, labello phyllis exterioribus paulo longiore, subpuberulo, trilobo, lobis lateralibus deflexis, postice rotundatis, subcrenatis, lobo medio paulo longiore et latiore, subemarginato, subcrenato, calcare conico-cylindraceo, descendente, crassiusculo, obtuso, ovario paulo brevior, bracteis anguste linearilanceolatis, acuminatis, uninerviis, ovario subbrevioribus, foliis inferioribus oblongis obovatisve, obtusis vel obtusiusculis, immaculatis, fibris radicalibus tuberosis 2 indivisis.

Orchis Spitzelii Sauter in Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 790. Reich. fl. orchid. p. 40. var. a. Bert. fl. ital. 9. p. 528. Ambrosi! fl. Tir. austr. 1. p. 688.

Figure. — Reich. fl. orchid. tab. 383. fig. 1.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi delle Alpi del Tirolo e delle provincie venete. Nasce in Giudicarie sopra la Malga inferiore della Gavardina e nel Monte Gui della valle di Ledro, nella Valle di Bondone e nella Valle di Vestino a settentrione di Val nei quali luoghi la trovò Facchini! Ambrosi scrive che il D. Rota la raccolse sopra Branzi e al Passo del Tonale, e Hausmaan scrive che Leybold la trovò nel Monte Baldo. Fiorisce in Giugno e Luglio.

Distribuzione geografica. — Pianta delle Alpi centrali di Europa. Si trova nello Alpi di Salisburgo e del Tirolo italiano e nel Monte Baldo.

Osservazioni. — È specie ben distinta da quelle di questa sezione, segnatamente per la forma delle due foglioline interne del perigonio e per lo sprone.

925. *Orchis quadripunctata* Cyr.

O. spica oblongo-cylindracea, laxiuscula, perigonii phyllis exterioribus liberis, ovato-oblongis, obtusis, patentibus, subtrinerviis, binis

interioribus paulo brevioribus, obtusis, conniventibus, labello phyllis exterioribus sublongiore et ovario 2-3plo brevior, convexiusculo, subvelutino, trilobo, lobis lateralibus postice rotundatis lobo, medio subemarginato, quandoque subapiculato et quadripunctato æqualibus, omnibus nervis ramoso-flabelliformibus præditis, gynostemio. . . . calcare filiformi, descendente, ovarium æquante vel superante, bracteis lanceolatis, acutis, ovarium subæquantibus, uninerviis, inferioribus trinerviis, caule breviusculo, foliis inferioribus oblongis vel oblongo-linearibus, obtusis, fibris radicalibus tuberosis 2 indivisis.

Orchis quadripunctata Cyr. in *Ten. prodr. fl. neap. p. LIII.* (1 Gennaio 1811) et *fl. neap. 2. p. 291. excl. syn. Orchid. Brancifortii Biv. et Cup. syll. p. 452. Reich. fil. orchid. p. 45 ex parte.*

Orchis Hostii Tratt. Archiv. des gewüchs. fasc. 2. p. 107. (ann. 1811.) *Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 123. Vis. fl. dalm. 1. p. 168. an ex parte? et excl. syn. Orchidis Brancifortii Biv.*

Anacamptis quadripunctata Lindl. orchid. p. 275.

Gymnadenia humilis Lindl. orchid. p. 276.

Figure. — *Tratt. l. c. tab. 122 ex Vis. Ten. fl. nap. tab. 89.*

Stazione, Abitazione e Fioritura — Nei pascoli montani della Puglia nel Monte Gargano al Monte di Mezzo, e della Calabria nel Monte Pollino dove l'ha trovata Tenore come pure in Basilicata (Guss!). Fiorisce in Aprile.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti orientali della regione mediterranea. Si trova in Dalmazia (Visiani), in Grecia nel Monte Imetto presso Atene e nell'Isola di Creta (Heldr! con il nome di *Orchis Brancifortii.*)

**** PUSILLÆ. Labellum trifidum, laciniis lateralibus sublineari-bus, lacinia media latiore, subintegra. Bracteæ uni-trinerves. Fibræ radicales tuberosæ 2 indivisæ.

926. *Orchis Brancifortii* Biv.

O. spica ovato-cylindracea, laxiuscula, perigonii phyllis exterioribus liberis, ellipticis, obtusissimis, patentiis, trinerviis, binis interioribus dimidio minoribus, ovatis, obtusis, conniventibus, labello phyllis exterioribus subæquali et ovario plus quam triplo brevior,

planiusculo, glabro, ad basim plerumque bipunctato, trifido, laciniis lateralibus linearibus ovatisve, obtusiusculis vel obtusis, divergentibus, uninerviis, lacinia intermedia latiore et vix longiore, obtusiuscula vel obtusa subtruncatave aut subemarginata, trinervi, gynostemio brevissimo, obtuso, calcare filiformi, descendente, ovario vix brevior, bracteis ovato-lanceolatis, acutis, ovarii dimidium subæquantibus, uninerviis, inferioribus trinerviis, caule breviusculo, foliis inferioribus oblongis vel oblongo-linearibus, obtusis, læte virentibus, quandoque maculatis, fibris radicalibus tuberosis 2 indivisis.

Orchis Brancifortii *Biv! sic. pl. man. 1. n. 3.* (ann. 1815) *Moris! stirp. sard. elench. fasc. 1. p. 44.* excl. syn. *Tenorii. Todar! orchid. sic. p. 33* excl. syn. *Orchid. quadripunctatæ Ten. Guss. syn. fl. sic. 2. p. 532. Bert. fl. ital. 9. p. 530.*

Orchis bipunctata *Raf. précis des decouv. p. 43.*

Anacamptis Brancifortii *Lindl. orchid. p. 275.*

Orchis quadripunctata *Reich. fl. orchid. p. 45* ex parte et excl. syn. *Ten. et Orchidis Hostii* *Tratt. et Gymnad. humilis* *Lindl.*

Orchis perpusilla, flore purpureo *Cup. h. cath. p. 157.*

Figure. — *Biv. l. c. tab. 1. fig. 1* optima. *Reich. fl. orchid. tab. 508. fig. 1* non bona.

Orchis parva maculata purpureo flore culicis effigie *Cup. panph. sic. 2. tab. 118. Bon. tab. 40.*

b. labello impunctato *Tin. in Guss. l. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi dei poggi e dei monti di Sicilia e di Sardegna; però è rara. In Sicilia nasce presso Palermo a Santa Maria di Gesù, nel Monte Pizzuta, nel Monte Moarta, nel Monte Caputo, nei monti vicino a San Martino, nel Monte Cuccio, nei quali luoghi l'ho raccolta io stesso, presso Sagana, Miccini, Altavilla nel Monte dei Cani, (Todar!), nel Monte Busambra, nei Monti delle Madonie, presso Polizzi, Militello di Val Demone e nel Monte di Cammerata (Guss.), nel Monte di Caccaci (Gasparr.), presso Caltanissetta dietro al Convento dei Padri Benedettini (Heldr.), Alcamo (Sorrentino!). In Sardegna nasce nella Sardegna orientale a Bannei (Moris! Thomas!). La var. b. fu trovata da Tineo nel Bosco di Rebotone tra Palermo e la Piana dei Greci. Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Io non la possiedo di altri luoghi tranne di Sicilia e di Sardegna.

Descrizione. — La spiga è ovata-cilindrica e si compone di molti piccoli fiori, inodori, di color roseo-carico e quasi gridellino, alquanto

distanti tra loro. Le tre foglioline esterne del perigonio sono distinte, ellittiche, ottusissime, aperte in istella, alquanto convesse in avanti, trinervi. Le due foglioline interne sono la metà più corte e più strette delle esterne, ovate, ottuse, conniventi e formanti una piccola volta sul ginostemio. Il labello è appena più corto o quasi uguale alle foglioline esterne, più di tre volte più corto dell'ovario, è piano, diretto in avanti e un poco in giù, di colore roseo meno carico verso la base, dove si vedono due punti quasi paralleli di colore rossiccio scuro: talvolta vi è un solo o tre punti ovvero per la unione loro una piccola macchia; è trifido; le lacinie laterali sono lineari, ottusette, divergenti e dirette quasi orizzontalmente in fuori, più strette della lacinia media, la quale è quasi lineare-lanceolata o obovata, ottusetta, ottusa, ottusissima e quasi troncata, di raro quasi smarginata o crenulata. Il ginostemio è cortissimo, ottuso, senza alcuna punta all'apice e di colore rossiccio scuro. L'antera è dello stesso colore: le masse polliniche sono verdognole e i caudicoli giallicci; le glandole piccole, bianchicce, distinte. Lo sprone è filiforme, discendente, poco più corto dell'ovario e dello stesso colore delle foglioline del perigonio. L'ovario è lineare, stretto, curvato ad arco o a guisa di S, di colore verdognolo sfumato di rossiccio. Le brattee sono ovato-lanceolate, acute, circa la metà più corte dell'ovario, di color rosso scuro e punteggiate di fuori quando si guardano con una lente. Il fusto è alto pochi pollici da 4 a 6, di raro giunge sino a poco meno di un piede, nudo superiormente dove è leggermente angoloso e di colore rossiccio, vestito in basso di poche foglie più piccole delle inferiori: queste sono allungate o allungato-lineari, ottuse, verdi, talvolta con qualche macchia.

Osservazioni. — Questa specie, distintissima da quasi tutte le altre italiane di questo genere per un portamento particolare e per i fiori con il labello assai piccolo e distribuito in croce con le tre foglioline esterne del perigonio, varia assai per il colore dei fiori di un rosso ora più carico, ora più chiaro, per le lacinie del labello le laterali delle quali ora sono lineari, ora quasi ovate, ora divergenti solo in avanti, ora quasi orizzontalmente dirette in fuori, e la lacinia media è ora quasi lineare-lanceolata, ora largamente lineare, ora quasi obovata, come crenulata o smarginata all'apice, ottusetta, ottusa o ottusissima, e per i punti del labello che sono ora due, ora tre, ora quattro, talvolta uniti in modo da formare una sola macchiolina, e ora vi è un solo punto.

È pianta affine per il portamento alla *Orchis quadripunctata* ma

distintissima per molte particolarità come è facile di rilevare dalle diagnosi che io ne ho fatto.

**** SAMBUCINÆ. Labellum trilobum, lobis lateralibus rotundatis, lobo medio submarginato. Bracteæ reticulato-venosæ. Fibræ radicales tuberosæ 2 parce divisæ.

927. *Orchis sambucina* Linn.

O. spica ovata, densiuscula, perigonii phyllis exterioribus ovato-lanceolatis, obtusiusculis, duobus lateralibus reflexis, intermedio erecto, binis interioribus brevioribus, ovato-oblongis, obtusis, conniventibus, labello trilobo, lobis lateralibus majoribus, rotundatis, irregulariter crenulatis, lobo medio ovato, obtuso, submarginato, vix deorsum flexo, calcare conico-cylindraceo, rectiusculo, obtuso, ovarium æquante vel vix superante, bracteis late lanceolatis, acutiusculis, reticulato-venosis, flore sublongioribus, foliis oblongo-lanceolatis, acutiusculis vel obtusiusculis, fibris radicalibus tuberosis divisis.

Orchis sambucina Linn. *sp. pl.* 1. p. 1334. *All fl. ped.* 2. p. 149. *Bert. pl. genuens.* p. 121. *Dec fl. franç.* 3. p. 251. *Biv. sic. pl. cent.* 2. p. 42. *Nocc. et Bulb. fl. ticin.* 2. p. 152. *Bert. amoen. ital.* p. 155. *Polln. fl. veron.* 3. p. 16. *Ten. fl. nap.* 2. p. 298. *Gaud. fl. helv.* 5. p. 441. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 126. *Ten. syll.* p. 457. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 171. *Todar! orchid. sic.* p. 50. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 792. *Guss. syn. fl. sic.* 2. p. 528. *De Not. rep. fl. lig.* p. 386. *Gries. spic. fl. rum. et bith.* 2. p. 360. *Puccin! syn. fl. luc.* p. 477. *Comoll! fl. comens.* 6. p. 356. *Reich. fil. orchid.* p. 64. *Bert. fl. ital.* 9. p. 556. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 295. *Ambros. fl. Tir. austr.* 1. p. 691.

Orchis latifolia Scop. *fl. carn. edit.* 2. tom. 2. p. 196.

Orchis palmata, lutea, floris labio maculato Seg. *pl. veron.* 3. p. 249.

Orchis pallens Puccin! *syn. fl. luc.* p. 476. non Linn. ex specim. b. floribus e rubro-violaceis.

Orchis sambucina auctor. citat. var. floribus purpureis.

Figure. — *Varq. fl. austr. tab.* 108. *Reich. fil. orchid. tab.* 412.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati e nei pascoli e nei luoghi scoperti dei boschi di castagno, di querce e di faggio donde

sale alla regione subalpina ed alpina delle Alpi e degli Appennini e delle loro propaggini sino in Calabria, come pure nelle Alpi Apuane. Nasce anche in Sicilia nei boschi del Monte Etna (Biv.), di Capizzi, di Caronia, di Mistretta, di Floresta, di San Michele (Guss. Todar!), e presso Palermo a Gibilrossa (Todaro). L'ho di Corte in Corsica (Requien). La varietà nasce insieme alla specie. Fiorisce in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Specie delle parti centrali e in parte delle meridionali di Europa dove nasce principalmente nei monti alti: estesa dalle parti meridionali della Svezia sino in Macedonia e in Tracia.

Descrizione. — La spiga è ovata, ottusa e si compone di molti fiori, i quali nascono molto vicini. I fiori sono di colore giallo pallidissimo, il labello è screziato di piccole macchioline o lineette di color violetto pallido, distribuite quasi in linee, lo sprone è quasi bianchiccio. Le brattee sono verdi e sporgono con la loro punta in mezzo ai fiori. I lobi laterali del labello hanno il margine come smerlato, ma irregolarmente, ora più ora meno.

La varietà b. ha i fiori di un violetto un po' rossiccio, con il labello quasi bianco nel punto d'inserzione e con qualche sfumatura giallognola e con macchioline rosso-violette alla base: lo sprone quasi carneo e le brattee sono di un verde sfumato di rossiccio.

928. *Orchis Markusii* Tin.

O. spica ovata, densiuscula, perigonii phyllis exterioribus ovatis, obtusis, duobus lateralibus reflexis, medio erecto, binis interioribus sub brevioribus, late ovatis, obtusis, conniventibus, labello convexiusculo, trilobo, lobis lateralibus rotundatis, subintegris, reflexis (Tin.), lobo medio paulo minore vel subæquali, interdum longiore, subintegrò, calcare conico-cylindræo, obtuso, subincurvo, ascendente, ovario sub breviorè, bracteis late lanceolatis, obtusis, reticulato-venosis, florem subæquantibus vel inferioribus interdum duplo superantibus, foliis lanceolatis, basi angustatis, laxis, læte virentibus, fibris radicalibus tuberosis 2 subintegris vel 2-3 lobatis.

Orchis Markusii Tin. *pl. rar. sic. fasc. 1. p. 9. Bert. fl. ital. 9. p. 558.*

Orchis pseudo-sambucina Reich. *fl. orchid. p. 62 ex parte.*

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi boschivi del Monte Gibilrossa presso Palermo, dove fu trovata in un boschetto di Sugheri dal defunto Prof. Tineo. Ne ho ricevute le piante da lui e dall' amico Todaro. Fiorisce in Marzo ed Aprile.

Distribuzione geografica. — Specie nota finora dei dintorni di Palermo.

Osservazioni. — Questa specie è assai affine alla *Orchis pseudo-sambucina* e merita di essere meglio studiata sulle piante fresche, avendone io avute solo le piante secche. Pure inclino a crederla distinta segnatamente per la forma e la lunghezza dello sprone. Il colore dei fiori par gialliccio : Tineo dice i fiori essere *albo-pallentes*.

929. *Orchis pseudo-sambucina* Ten.

O. spica ovata, laxiuscula, perigonii phyllis ovato-oblongis, obtusis, duobus lateralibus reflexis, medio erecto, binis interioribus longitudine æqualibus sed latioribus, ovatis, obtusis, conniventibus, labello convexiusculo, trilobo, lobis crenulatis, lateralibus rotundatis, lobo medio minore, emarginato, calcare cylindraceo, obtuso, ascendente, ovarium subexcedente, bracteis lanceolatis, acutiusculis, reticulato-venosis, flore sublongioribus, foliis anguste lineari-lanceolatis, acutiusculis, fibris radicalibus tuberosis 2 subbi-trilobis.

Orchis pseudo-sambucina Ten. *syn. edit.* 1. p. 72. (ann. 1815), *et fl. nap.* 2. p. 284 *et syll.* p. 456. *Lindl. orchid.* p. 263. *Todaro. orchid. sic.* p. 23. *Guss. syn. fl. sic.* 2. p. 528 *Bert. fl. ital.* 9. p. 559. *Reich. fil. orchid.* p. 62 excl. nonn. *syn. Guss. enum. pl. inarim.* p. 308.

Orchis sambucina Brot. *fl. lusit.* 1. p. 21 non Linn.

Orchis bracteata Ten! *fl. neap. prodr.* p. 411 (ann. 1811).

Orchis romana Seb! *pl. rom. fasc.* 1. p. 12 (ann. 1815). *Seb. et Maur. fl. rom. prodr.* p. 308. *Gries. spic. fl. rum. et bith.* 2. p. 361.

Orchis papilionem referens angustifolia alba Cup. *h. cath. suppl. alt.* p. 68?

b. floribus luteis.

Figure. — Ten. *fl. nap. tab.* 86. *Seb. pl. rom. fasc.* 1. *tab.* 3. *Seb. et Maur. fl. rom. prodr. tab.* 9. *Reich. fil. orchid. tab.* 413. *fig.* 2.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi aridi e nei pascoli

aprici dei boschi, nei colli e monti delle parti meridionali della penisola e di Sicilia e di Ischia. Nasce presso Roma nella Villa Pantili, nel Pigneto Sacchetti, nel Monte Mario ed altrove, donde l'ho descritta, presso Napoli nel Monte Nuovo di Pozzuoli (dove la scoperse Tenore!), in Calabria (L. Thom.), in Sicilia nei boschi della Ficuzza e nel Monte Busambra (dove l'ho raccolta), nei boschi di Capizzi, di Caronia e di Mistretta (Guss. Todar!), presso Castelbuono nei castagneti (Mina!), nel Monte Gibilrossa al boschetto dei Sugheri (Tin. secondo Guss.) Nasce pure in Ischia (Guss. e erb. Webb!). Fiorisce in Marzo ed Aprile e nei luoghi più alti in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti meridionali di Europa e dell'Oriente. Si trova in Portogallo, in Italia presso Roma e Napoli, in Sicilia, in Ischia, in Grecia (Heldr!), in Turchia nell'agro bizantino (Gries.), in Crimea e nel Caucaso.

Osservazioni. — Questa specie si distingue bene dalla *Orchis sambucina* per essere più gracile in tutte le sue parti, per gl'ingrossamenti tuberiformi appena con due o tre lobi all'apice, per le foglie più strette, per la spiga meno fitta e con meno fiori, per le foglioline esterne del perigonio più ottuse, per le due superiori delle interne più lunghe e più larghe, per il lobo medio del labello più smarginato, per lo sprone più lungo, cilindrico ed ascendente e per il tempo della fioritura.

I fiori sono di color roseo, un poco più carico nelle foglioline esterne e nelle due interne superiori del perigonio, più chiaro nella base e nel mezzo del labello e talvolta anche in tutto il labello ed anche nello sprone. Non di rado sono sfumati di giallo in mezzo del labello ed anche in mezzo ai lobi di esso in modo che il labello è quasi tutto giallognolo, meno che nei margini dei lobi dove è di un color di rosa ora chiaro ora carico e quasi violetto. Nella varietà b. i fiori sono gialli. Le masse polliniche son gialle e i loro caudicoli s'inseriscono sopra glandole separate. Le brattee sono rossicce, le foglie verdi.

930. *Orchis sicula* Tin.

O. spica ovata, (cylindracea Tin.) laxiuscula, perigonii phyllis exterioribus ovato-oblongis, obtusiusculis, duobus lateralibus reflexis, medio erecto, binis interioribus sub brevioribus, ovato-oblongis, obtusiusculis, labello puberulo, trilobo, lobis lateralibus rotundatis, subin-

tegris, intermedio latitudine subæquali sed longiore, emarginato, calcare cylindraceo, gracili, acutiusculo, arcuato, ovario brevior, bracteis lanceolatis, acutiusculis, reticulato-venosis, flore subæqualibus, inferioribus flore longioribus, foliis lanceolatis, acutiusculis, basi longe angustatis, fibris radicalibus tuberosis 2 palmatis.

Orchis sicula Tin! *pl. rar. Sic. fasc. 1. p. 8. Bert. fl. it. 9. p. 560.*

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e fioritura. — Nei pascoli dei boschi dei monti alti del Valdemone in Sicilia dove l'ha scoperta il fu Prof. Tineo nei boschi di Caronia, al Pizzu d' Ursu. Io ne ho ricevuta da lui una sola pianta. Fiorisce in

Distribuzione geografica. — Specie finora nota di Sicilia.

Osservazioni. — Specie affine alla *Orchis pseudo-sambucina*, ma a mio avviso distinta per la spiga meno fitta, per i fiori più piccoli, per le foglioline del perigonio meno ottuse, per la forma del lobo medio del labello, per lo sprone più corto e più delicato, per le foglie assottigliate per lungo tratto alla base in una specie di picciolo e per gl'ingrossamenti tuberosi della radice più divisi.

**** MACULATÆ. Labellum trilobum, lobis lateralibus majoribus, lobo medio integro vel subintegro. Bracteæ subsimplicinerves, subtrinerves. Fibræ radicales tuberosæ 2 palmatæ.

931. *Orchis maculata* Linn.

O. spica cylindracea, obtusa, densiuscula, perigonii phyllis exterioribus oblongo-lanceolatis, obtusiusculis, distinctis, duobus lateralibus patentibus, binis interioribus subbrevioribus, oblongo-lanceolatis, obtusis, conniventibus, labello plano, trilobo, lobis lateralibus duplo latioribus, crenato-incisis, medio ovato, acutiusculo, integro, calcare conico-cylindraceo, descendente, ovarium subæquante, bracteis lanceolato-acuminatis, subtrinerviis, inferioribus ovarium superantibus, intermediis illum æquantibus, caule solido, foliis sub-6, superioribus diminutis, bracteiformibus, intermediis lanceolatis, utrinque attenuatis et inferioribus oblongis, sæpe nigro-maculatis, fibris radicalibus tuberosis 2 palmatis.

Orchis maculata Linn. *sp. pl. p. 1335. All. fl. ped. 2. p. 150.*

Uria h. r. pan. p. 383. *Suffr. pl. du Frioul* p. 184. *Savi due cent.* p. 196. *Dec. fl. franç.* 3. p. 252. *Noce. et Balb. fl. ticin.* 2. p. 1152. *Seb. et Maur. fl. rom. prodr.* p. 307. *Ten. fl. nap.* 2. p. 298. *Savi bot. etrusc.* 3. p. 168. *Bert. amæn. ital.* p. 416. *Pollin. fl. veron.* 3. p. 18. *Gaud. fl. helv.* 5. p. 443. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 126. *Lindl. orchid.* p. 266. *Todar! orchid.* p. 53 ex parte. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 792. *Guss. syn. fl. sic.* 2. p. 527. et in add. et. emend. p. 875 ex parte. *De Not. rep. fl. lig.* p. 386. *Puccin! syn. fl. luc.* p. 477. *Comoll. fl. comens.* 6. p. 358. *Reich. fl. orchid.* p. 65 var. α . *Bert. fl. ital.* 5. p. 555. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 296. *Ambros! fl. Tir. austr.* 1. p. 692.

Orchis palmata pratensis maculata Cup. h. cath. p. 157 et suppl. alt. p. 68.

Orchis palmata montana maculata Seg. pl. veron. 2. p. 132. tab. 15 fig. 16.

Figure. — *Fl. dan.* tab. 923. *Reich. fl. orchid.* tab. 407.

Orchis palmata, montana, purpureo flore, folio maculato, radice bifida Cup. panph. sic. 1. tab. 153. et 2. tab. 173. Bonann. tab. 30.

b. *saccifera*, calcare subinflato, conico-cylindraceo.

Orchis saccifera Brongn. in Bory et Chaub. fl. du Pélop. p. 60. *Vis? fl. dalm.* 1. p. 172. *Gries. spic. fl. rum. et bith.* p. 261.

Orchis maculata Todar. l. c. et Guss. l. c. ex parte.

Orchis maculata var. *saccigera* Reich. fl. l. c.

Figure. — *Brongn. l. c. tab.* 30. fig. 1. *Reich. fl. l. c. tab.* 409.

Stazione, Abitazione e fioritura. — Nei luoghi boschivi e nei prati umidi della regione del faggio, della querce e del castagno, donde sale sino alla regione subalpina a 1500 o 1700 metri sul livello del mare, tanto nelle Alpi quanto negli Appennini e nei diversi monti della penisola sino in Calabria e in Sicilia nei monti delle Madonie, presso Castelbuono a San Guglielmo, Polizzi, nei Monti di Mistretta, Capizzi, Cesarò, Floresta, Cannata, Militello di Val Demone, Francavilla e Messina (Guss.), e nel Monte Etna alla Cerrita e sopra Melazzo a Russemanno (Tin.). L'ho pure di Corsica presso Sartena (Requien!) Ho raccolta la var. b. lungo i ruscelli e presso le sorgenti delle acque dei Monti delle Madonie e l'ho ricevuta pure di Sicilia dei boschi di Caronia dal Barone Mandralisca e dei boschi di San Michele da Todaro. Fiorisce in Giugno e Luglio.

Distribuzione geografica. — Pianta estesa in Europa dalla Lap-

ponia, Finmarchia e dalla Scozia sino in Sicilia e in Macedonia. Nasce pure in Siberia nei Monti Altaici ed altrove.

Descrizione. — La spiga è quasi cilindrica, ottusa, composta di molti fiori, i quali sono vicini gli uni agli altri. I fiori sono di color violetto chiaro, e talvolta quasi bianchicci, con macchioline e linee di colore più carico, più visibili nel labello. Le tre foglioline esterne del perigonio sono allungato-lanceolate (le due laterali di esse sono però alquanto oblique), un poco acute all'apice, la intermedia connivente, le laterali patenti e rivolte un poco verso alto e in dietro. Le due foglioline laterali interne sono poco più corte delle esterne, un poco più larghe e conniventi in modo da coprirsi tra loro con l'apice. Il labello è piano, patente, trilobo, con i due lobi laterali il doppio più larghi dell'intermedio, dentate e come incise nel margine; il lobo medio è ovato, quasi acuto e intero nei margini. Lo sprone è dello stesso colore del resto del fiore, conico-cilindrico, diritto e lungo quasi quanto l'ovario. L'antera è rossiccia, la borsetta bianchiccia, le masse polliniche sono di color verde scuro. L'ovario è contorto, allungato-lineare, triangolare, con gli angoli rossicci in alto e con una costola longitudinale poco manifesta nel mezzo di ciascuna faccia. Le brattee sono lanceolate acuminate, verdi, con qualche sfumatura rossiccia, con un nervo longitudinale mediano e con due nervi laterali poco manifesti solo in basso di esse; quelle del mezzo della spiga sono lunghe quanto l'ovario, le inferiori sono più lunghe di questo. Il fusto è alto circa un piede e mezzo, cilindrico, liscio, diritto, un poco flessuoso in alto ed ivi striato. Le foglie sono comunemente sei; di esse le superiori sono piccole, strette e quasi in forma di brattee, le due intermedie sono lanceolate, ristrette ad ambedue le estremità ed acute all'apice, le due inferiori sono allungate: queste e le intermedie hanno nella pagina superiore tante macchie rossicce scure, quasi tonde. In basso vi è una o due guaine prive di foglie: gl'ingrossamenti tuberiformi sono divisi inferiormente quasi come le dita di una mano: le fibre radicali sono grossetta, cilindriche e pubescenti.

Osservazioni. — Questa specie varia per la statura, essendo ora alta circa un piede o un piede e mezzo, ora, di raro, poco più di mezzo piede, per le foglie ora più ora meno di sei, macchiate o prive di macchie, per le brattee ora un poco più lunghe dell'ovario e ora quasi da uguagliare il fiore, segnatamente le inferiori, e per i fiori ora di color più carico ora più chiaro e talvolta quasi bianchi con o senza macchioline.

Nella var. b. lo sprone è un poco più gonfio e più ottuso: però io ne ho molti passaggi: lo sprone varia pure molto per la sua lunghezza.

932. *Orchis latifolia* Linn.

O. spica oblonga, obtusa, densiuscula, perigonii phyllis exterioribus ovato-lanceolatis, acutiusculis, distinctis, duobus lateralibus sursum reflexis, binis interioribus paulo brevioribus, ovato-lanceolatis, obtusis, conniventibus, labello convexo, obsolete trilobo, lobis lateralibus duplo latioribus, suberenatis, medio ovato, obtuso, subintegro, calcare conico-cylindraceo, descendente, ovarium subæquante, bracteis lanceolato-acuminatis, subtrinerviis, inferioribus flore longioribus, caule fistuloso, foliis 4-6, patulis, inferioribus oblongis ovalibusve, obtusis, superioribus lanceolatis, omnibus vel tantum inferioribus sæpissime nigro-maculatis, fibris radicalibus tuberosis 2 palmatis.

Orchis latifolia Linn. *sp. pl.* p. 1331. *All. fl. ped.* 2. p. 149. *Hall. ic. pl. Helv.* p. 35. *Ten. fl. nap.* 2. p. 297. *Pollin. fl. veron.* 3. p. 17. *Gaud. fl. helv.* 5. p. 413. *Ten. syll.* p. 457. *Lindl. orchid.* p. 260 var. a. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 792. *De Not. rep. fl. lig.* p. 386. *Gries. spic. fl. rum. et bylh.* 2. p. 362. *Comoll. fl. comens.* 6. p. 359. *Reich. fl. orchid.* p. 57. var. a. *Bert. fl. ital.* 9. p. 551 var. a. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 295.

Orchis comosa Scop. *fl. carn. edit.* 2, tom. 2. p. 198. *Ambros! fl. Tir. austr.* 1. p. 693 var. a.

Orchis majalis Reich. *pl. crit.* 6. p. 7.

Figure. — *Reich. fl. orchid. tab.* 402.

Orchis radicibus palmatis, caule fistuloso, bracteis maximis, labello trifido serrato, medio segmento obtuso *Hall. ic. pl. Helv. tab.* 31.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati umidi della regione della querce, del faggio e dell' abeto fino alla regione alpina, dove giunge a 2000 metri sul livello del mare, tanto delle Alpi quanto degli Appennini e delle lore diramazioni; discende talvolta nei luoghi bassi. Manca nelle isole. È però rara negli Appennini centrali e meridionali. Fiorisce in Maggio e Giugno e nei luoghi più alti in Giugno e Luglio.

Distribuzione geografica. — Specie estesa in Europa dalle parti meridionali della Svezia e della Norvegia e dalle Isole Britanne sino al Regno di Napoli, in Macedonia e in Tracia. Si trova pure in Siberia (Gmelin), e nell'Imalaja (Hugel).

Osservazioni. — Questa specie si distingue bene dalla *maculata* per la spiga più corta e di forma allungata, per il labello convesso, meno manifestamente trilobo, con i lobi laterali meno crenati e rivolti in basso, e con il lobo intermedio ottuso, per le sole brattee inferiori più lunghe dei fiori, per il fusto più corto e fistoloso che porta 4 o al più 6 foglie, per le foglie inferiori quasi ovali o allungate, ottuse e con tante macchioline rosso-seure in tutta la pagina superiore: le foglie superiori sono talvolta macchiate come le inferiori, talvolta sfumate di rossiccio. I fiori sono di color lilacino ed hanno delle macchioline più cariche nel labello e talvolta anche nelle due foglioline esterne del perigonio.

Ucria scrive che la *Orchis latifolia* nasce in Sicilia nei Monti delle Madonie alle Favare: nè io nè alcuno dei botanici moderni ve l'ha trovata: io vi ho trovata solo l'*Orchis maculata*.

933. *Orchis incarnata* Linn.

O. spica oblongo-cylindracea, obtusa, densa, perigonii phyllis exterioribus ovato-lanceolatis; obtusiusculis, distinctis, duobus lateralibus patentibus, postea sursum reflexis, linis interioribus paulo brevioribus, oblongo-lanceolatis, obtusiusculis, conniventibus, labello plano, obsolete trilobo, lobis lateralibus duplo latioribus, crenulatis, lobo medio ovato, acutiusculo, subintegro, calcar conico-cylindraceo, descendente, ovarium subaequante, bracteis lanceolato-acuminatis, subtrinerviis, omnibus flore longioribus, caule fistuloso, foliis 4-6, e basi lata elongato-lanceolatis, attenuatis, erectis, fibris radicalibus tuberosis 2 palmatis.

Orchis incarnata Linn. *sp. pl.* p. 1335 et *fl. svec. edit.* 2. p. 312 excl. syn. Seg. *Fries nov. fl. svec.* p. 127. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 793. *Reich. fl. orchid.* p. 51 var. α . *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. p. 296.

Orchis angustifolia Wimm. et Grab. *fl. sil.* 2. p. 252.

Orchis latifolia angustifolia Lindl. *orchid.* p. 260. var. ϵ . *Bab. man. of brit. bot.* p. 291. var. β . *Bert. fl. ital.* 9. p. 552. var. β .

Orchis militaris Puccin. *pl. exsicc. an et syn?*

Orchis comosa β . *Ambros. fl. Tyr. austr. 1. p. 694* ex parte.

Figure. — *Reich. fl. orchid. tab. 397.*

b. *Traunsteineri*, spica pauciflora, bracteis flore subæqualibus, foliis lineari-lanceolatis.

Orchis Traunsteineri Saut. *in litt. in Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 793.*

Orchis angustifolia *Reich. cent. 9. p. 17. Fries nov. fl. svec. p. 127.*

Orchis incarnata β *angustifolia* *Reich. fl. orchid. p. 52. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 296.*

Orchis latifolia α *Bert. fl. ital. 9. p. 552.*

Orchis comosa β . *angustifolia* ex parte *Ambros. fl. Tyr. austr. 1. p. 794* ex parte.

Figure. — *Reich. fl. orchid. tab. 394.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati umidi e paludosi delle Alpi e degli Appennini settentrionali nella regione boschiva e subalpina donde discende talvolta nei luoghi bassi dell'Italia settentrionale come presso Mantova (Barbieri), nella spiaggia di Venezia ai Treporti (Kellner!), nei prati paludosi dell'Ischia e altrove. La varietà b. è più rara e si trova solo nel Tirolo italiano. Fiorisce in Giugno e Luglio.

Distribuzione geografica. — Pianta estesa in Europa dalla Svezia e dall'Inghilterra sino alle Alpi del Piemonte e del Tirolo.

Osservazione. — Non ho avuto occasione di studiar fresca questa specie nè la *O. Traunsteineri* che qui riporto come varietà, lasciando a chi ne avrà il destro, di giudicare se questa sia tale o specie distinta. L'*Orchis incarnata* mi par distinta dalla *Orchis latifolia* perchè principia a fiorire quando questa finisce, per la forma delle foglie che sono più larghe alla base, allungato-lanceolate e assottigliate, erette e parallele al fusto, per la spiga più lunga, e per le bratee tutte più lunghe dei fiori. Anche questa pianta merita di esser meglio studiata fresca.

Specie dubbie.

***Orchis Nicodemi* Ten.**

O. labio trilobo, lobis ovalibus, dilatatis, subæqualibus, crenulatis, medio emarginato, punctato, petalis exterioribus patentibus, acu-

tis, cornu germen subæquante, ascendente, bracteis germine longioribus (Ten.)

Orchis Nicodemi Ten. *fl. nap. prodr.* p. LIII. et *fl. nap.* 2. p. 291 et *syll.* p. 453 et ad *fl. neap. syll. app.* 4. p. 42.

Figure. — *Ten. fl. nap. tav.* 90.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle praterie di Puglia, nel Monte Santangelo di Castellammare e a Picinisco, nel Regno di Napoli. Fiorisce in Aprile (Tenore).

Descrizione. — Tuberi rotondi; foglie lanceolate ottusette; fiori porporini con il labbro di color carnicino punteggiato di rosso sul lobo medio; petali bislungli, gli esterni patenti, acuti; labbro tre volte più largo che lungo diviso in tre lobi quasi uguali, crenati; corno poco più corto del germe; brattee colorate più lunghe di esso; spiga rada di pochi fiori (Ten.)

Osservazioni. — Poco sembra differire questa specie dell' *O. Morio*, di cui potrebbe formare una varietà. Per la sola forma del nettario mi sono deciso a conservarla e per riprodurre la tavola di Cirillo, il quale aveva intitolata questa specie al suo scolare Gaetano Nicodemi immaturamente involato alla scienza ed agli amici di cui era l'ornamento e la delizia (Ten.)

L'amico Gussone mi ha scritto recentemente che la *Orchis Nicodemi* gli sembra una semplice forma della *Orchis Morio*.

***Orchis Cupani* Todar.**

O. radicebus, spica ovata, laxiuscula; perigonii laciniis exterioribus subconniventibus, ovatis, obtusis; labello semitrifido, ovario brevior, laciniis omnibus ovato-rotundatis, media longiore atque latiore; calcar filiformi, ovarii dimidium superante, descendente; bracteis lanceolatis, acutis, ovarium subæquantibus (Tod.).

Orchis Cupani Todar. *orchid. sic.* p. 56. Guss. *syn. fl. sic.* 2. p. 539.

Orchis minor, flore parvo purpureo, hirci acute halæns *Cup. h. cath. suppl. alt.* p. 68.

Figure. — *Orchis minor* purpurea hircum spirans *Cup. panph. sic.* 1. tab 241.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Presso Palermo al Piano della Stuppa (Gerv. mss.)

Osservazioni. — Le diagnosi di questa specie e delle tre seguenti sono state fatte dal sig. Todaro sulle figure di Cupani.

Orchis Bonanniana Todar.

O. tuberibus ovatis, apice obsolete bilobatis; spica laxa, elongata; perigonii laciniis exterioribus conniventibus, linearibus, acutis; labello semitridido, ovario longiore, laciniis omnibus linearibus, acutiusculis, media longiore; calcare cylindraceo, bracteis lanceolatis acutis, ovario longioribus (Todar.)

Orchis Bonanniana Todar. sic. p. 57. Guss. syn. fl. sic. 2. p. 539.

Orchis palmata, minor, binis testiculis extremo bisulcis Cup. h. cath. p. 157.

Figure. — *Orchis palmata, minor, binis testiculis extremo bisulcis Cup. panph. sic. 2. tab. 162. Bonann. tab. 36.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In Sicilia nel Monte Busambra (Gerv. mss.)

Orchis Gervasiana Todar.

O. radicibus tuberosis, lobatis; spica densa, cylindracea; perigonii laciniis exterioribus ovato-oblongis, obtusiusculis, labelli longitudine, subconniventibus; labello obsolete trilobo, maculato-punctato, plano, lobis rotundatis, medio majore, longiore; calcare conico, descendente, ovario brevior; bracteis lineari-lanceolatis, acutis, ovarium superantibus (Todar.)

Orchis Gervasiana Todar. orchid. sic. p. 57. Guss. syn. fl. sic. 2. p. 540.

Figure. — *Orchis palmata, montana purpurea, folio et flore maculato, radice bifida Cup. panph. sic. 1. tab. 153 et 2. tab. 176. Bonann. tab. 30.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In Sicilia nel Monte Busambra (Gerv. mss.)

***Orchis pseudo-pallens* Todar.**

O. tuberibus subrotundis; spica laxa, elongata, pauciflora; perigonii laciniis omnibus ovato-lanceolatis obtusiusculis conniventibus; labello plano, obsolete trilobo, integerrimo, ovarii dimidium superante, lobis rotundatis, intermedio vix majore; calcare ascendente, ovarii longitudinem subæquante; bracteis ovato-lanceolatis, obtusiusculis, ovarium æquantibus (Todar.)

Orchis pseudo-pallens Todar. *orchid. sic. p.* 58. *Guss. syn. fl. sic. 2. p.* 540.

Figure. — *Orchis ornithophora*, e candido-lutea *Cup. panph. sic. 2. tab.* 163.

Orchis ornithophora, e candido-lutea, foliis angustioribus, fasciculatis, non maculatis *Bonann. tab.* 29.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati montani di Sicilia, Marineo a Giampaulo e Prizzi allo Sfarangio (Gerv. mss.).

Osservazione. — Per quanto affine all' *Orchis pauciflora* questa specie par ne sia diversa particolarmente per la forma del labello.

***Orchis fasciculata* Tin.**

O. foliis inferioribus plurimis subfasciculatis elongatis anguste lineari-lanceolatis inferne longe attenuatis; spica ovato-lanceolata laxa; bracteis maximis lanceolatis patentibus, infimis flore subduplo longioribus; petalis duobus exterioribus lanceolatis, reflexis; labelli denticulati, trifidi lobis subæquilongis, lateralibus latioribus; calcare dependente, basi subsaccato emarginato, ovarium non excedente (Tin.).

Orchis fasciculata Tin. in *Guss. syn. fl. sic. 2. p.* 875. in add. et emend.

a. *obtusifolia*, foliis inferioribus obtusiusculis (Tin.).

Figure. — *Orchis palmata* Asphodeli radice, foliis angustioribus, radice crassa *Cup. panph. sic. 1. tab.* 153. *Bonann. tab.* 30.

b. *acutifolia*, foliis omnibus acutis (Tin.).

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei pascoli dei monti alti di Sicilia presso Mistretta nei boschi di Amedda e della Cerasa. La var. b. nel Monte Etna. Fiorisce in Maggio e Giugno (Tin.).

Descrizione. — Caules fistulosi, firmi, palmares, angulati: folia inferiora plurima, (non vaginantia!), 3-4 pollicaria: bracteæ nervosæ, patentes; spica 2-5 pollicaris; flores parvi; capsula crassa, angulata (Tin.).

Osservazioni. — Species quoad folia et habitum ab omnibus distinctissima (Tin.).

Orchis panormitana Tin.

O. foliis inferioribus late lanceolatis acutis; spica ovata, laxa! pauciflora; bracteis lanceolatis ovario subrevioribus (floribus violaceis); petalis duobus exterioribus patulis acutis apice reflexis, medio cum binis interioribus connivente; labello ovarium non æquante late obcordato trilobo leviter crenulato, lobo medio emarginato denticulo brevi interjecto, lateralibus rotundatis demum deflexis brevior; calcar horizontali vel dependente recto subsaccato-conico, obtusiusculo, ovarii subdimidium æquante (Tin.).

Orchis panormitana Tin. in *Guss. syn. fl. sic. 2. p. 875 in add. et emend.*

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi salvatici dei monti di Sicilia presso Palermo alla Montagna grande sopra Colluzio. Fiorisce in Marzo e Aprile (Tin.).

Descrizione. — Caules sub 6-pollicares; folia late virentia, superiora anguste vaginantia: flores remoti, in spica 1 $\frac{1}{2}$ pollicari: petala ovata, subtrinervia, concava; bina interiora oblongo-elliptica, longiora: labellum margine atro-violaceum, disco pellucido albo punctatum, obsolete puberulum, violaceum (Tin.).

Osservazioni. — Questa specie deve forse riferirsi all' *Orchis patens* Desf. secondo che opina Reichenbach figlio.

Orchis Natalis Tin.

O. tuberibus cylindraceis, subintegris vel subbilobatis; caule 4-6 folio, foliis fasciculatis, erectis, anguste lineari-lanceolatis, acutiusculis, subæquali; spica brevi, laxiuscula, subglobosa, pauciflora; bracteis lineari-lanceolatis, acuminatis, inferioribus ovario duplo longio-

ribus; petalis duobus exterioribus patentibus; labello trilobo, lobis integris, lateralibus duplo latioribus, intermedio longiore, lanceolato, calcare descendente, cylindraceo-conico, acuto, ovarium non excedente (Tin.).

Orchis Natalis Tin. in *pl. rar. sic. fasc. 1. p. 8.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi aprici dei monti di Sicilia, nelle alture del Monte Etna nella strada per andare al cratere (Tin.).

Osservazioni. — Caules 5-4 pollicares, graciles, folia anguste lineari-lanceolata, subæquantes. Spica 4-6 flora! subpollicaris. Calcar cylindraceo-conicum (non crassum!), acutum (Tin.).

Species quoad folia et habitum ab omnibus affinibus distinctissima (Tin.).

CCXXI. NIGRITELLA C. L. Rich.

Perigonii phylla distincta, patentissima, exteriora æqualia, basi glandulosa-subincrassata, bina interiora vix breviora et angustiora. Labellum posticum, erectum, ovato-acuminatum, basi concavo-scrotoforme et breviter calcaratum, calcare ovario superne incumbente. Gynostemium breve, labello approximatum. Anthera erecta, loculis parallelis, contiguis. Pollinia 2, lobulata, caudiculis breviusculis, glandulis distinctis bursiculæ integræ loculos antrorsum singulatim occludentibus, hinc seminudis. Ovarium sessile, ovato-subglobosum, triquetrum, hand contortum. Capsula subglobosa, sescoxtata, sessilis. Semina minutissima, brevia, integumento e cellulis simplicibus composito; embryo oblongo.

Abito. — La *Nigritella angustifolia* è una piccola pianta alta solo da pochi pollici a poco più di un mezzo piede, fornita nella radice di due ingrossamenti tuberosi e palmati; di molte foglie lineari, scanalate, verdi e corte alla base del fusto, e di altre poche gradatamente più piccole verso alto di questo; di molti fiori piccoli, odorosi, di color nericcio o roseo, con il labello posto nella sua situazione naturale e perciò superiore, e raccolti in una spiga fitta e di forma ovata. Le cassule sono piccole, quasi tonde e pallide: i semi piccolissimi e rossicci.

934. Nigritella angustifolia C. L. Rich.

C. L. Rich. in mem. du Museum 4. p. 56. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 121. Lindl. orchid. p. 281. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 796. De Not. rep. fl. lig. p. 387. Comoll! fl. comens. 6. p. 370. Bert. fl. ital. 9. p. 573. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 300. Ambros. fl. Tir. austr. 1. p. 708.

Satyrium nigrum Linn. sp. pl. p. 1338. Hall. ic. pl. Helv. p. 30. Suffren pl. du Frioul p. 185.

Orchis miniata Grantz stirp. austr. p. 488.

Orchis nigra Scop. fl. carn. edit. 2. tom. 2. p. 200. All. fl. ped. 2. p. 150. Dec. fl. franç. 3. p. 253. Nocq. et Balb. fl. ticin. 2. p. 154. Polln. fl. veron. 3. p. 20.

Habenaria nigra R. Brown in Ait. h. kew. edit. 2. tom. 5. p. 192.

Nigritella nigra Reich. fil. orchid. p. 102.

Orchis palmata angustifolia, alpina, nigro flore Seg. pl. veron. 2. p. 133.

b. flore roseo.

Orchis nigra B. Ten. syll. p. 457.

Figure. — *Jacq. austr. tab. 368. Fl. dan. tab. 998. Ann. du Museum 4. tab. 5. n. 4. Reich. fil. orchid. tab. 467.*

Orchis radicebus palmatis, spica densissima, flore resupinato, calcare brevissimo Hall. l. c. tab. 26.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati e nei pascoli alpini dai 1900 a circa 5000 metri sul livello del mare. In tutta la catena delle Alpi e dei monti che ne dipendono e degli Appennini sino a quelli degli Abruzzi dove si trova la sola varietà *b.* nel Monte Pizzo di Sivo e nel Monte Corno (Ten.). Questa varietà nasce pure in altre parti e segnatamente nelle Alpi. Mentre questa specie è comune nelle Alpi scarseggia negli Appennini, ed io l'ho solo degli Appennini Genovesi nel Monte Antola ed altrove. Fiorisce in Luglio ed Agosto.

Distribuzione geografica. — Specie estesa in Europa dalla Norvegia, dalla Svezia e dalla Scozia sino agli Abruzzi ed in Bosnia (Sendtner).

Descrizione. — La spiga è fitta, ovata, corta. I fiori sono assai piccoli, di color nericcio, più chiaro in alcune parti, in situazione naturale in modo

che il labello è superiore ossia posteriore e la fogliolina intermedia delle tre esterne del perigonio è inferiore: tutte le foglioline e anche il labello sono patentissimi. Le foglioline esterne sono quasi lineari, acute, ed hanno alla base di fuori un piccolo ingrossamento quasi glandoloso di colore più chiaro nel punto dove s' inseriscono all' apice dell' ovario. Le due interne laterali sono un poco più corte e un poco più strette. Il labello è lungo quanto le foglioline esterne, ovato-acuminato, quasi romboidale, con righe che vanno dalla base all' apice e nelle parti divergendo verso il margine, dell' o stesso colore del labello. Questo è un poco concavo alla base e quasi scrotiforme, ed è fornito di un corto sprone, ottuso, un poco più grosso all' apice, del colore del resto del fiore; esso è molto più corto dell' ovario, sul quale poggia nella parte di sopra e posteriore. L' ovario è sessile, ovato, quasi tondo, triangolare, non contorto, di color verde pallido, e con gli angoli spesso nericii. Le brattee sono lanceolato-acuminate, lunghe quanto il fiore e perciò molto più lunghe dell' ovario, verdognole in basso, nericce verso l' apice e con due righe rosso-scuere nei margini. Il fusto è alto da 3 a 6 pollici, verde, striato, e porta molte foglie in basso, corte, lineari, scanalate, verdi, e altre foglie sino in alto gradatamente più piccole e più piane. Gl' ingrossamenti tuberiformi sono palmati.

I fiori son rosei nella var. b.

Specie ibrida.

Nigritella suaveolens Koch.

Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 796. Reich. fil. orchid. p. 103. Bert. fl. ital. 9. p. 575. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 300.

Orchis suaveolens Vill. pl. du dauph. 2. p. 38. Dec. fl. franc. 5. p. 331. Gaud. fl. helv. 5. p. 446.

Nigritella fragrans Reich. cent. 8. p. 25. Lindl. orchid. p. 281.

Figure. — *Vill. l. c. tab. 1. Reich. fil. orchid. tab. 446.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Ho ricevuto solo una pianta di questa specie da Facehini raccolta nei pascoli alpini della Val di Fassa. Fiorisce in Luglio ed Agosto.

Distribuzione geografica. — È stata raccolta oltre al luogo indicato anche in Svizzera e in Carinzia, però sempre rarissima.

Osservazioni. — Questa pianta è quasi intermedia per il portamento alla *Nigritella angustifolia* e alla *Gymnademìa odoratissima*, in mezzo alle quali io l'ho trovata una volta sul Monte Brézon e delle quali Villars che la scoperse nel Delfinato la considerò come ibrida. Altri invece la giudicano nata dall'incrociamiento della *Nigritella angustifolia* e della *Gymnademìa conopsea*, in mezzo alle quali è stata veduta altrove: è probabile che essa sia ora ibrida delle prime ed ora delle seconde piante. Essa si distingue dalla *Nigritella angustifolia* per avere le foglie più larghe, per le foglioline esterne del perigonio meno acuminate, per il labello quasi trilobo con il lobo medio ottuso e per lo sprone quasi cilindrico e lungo quasi quanto l'ovario.

CCXXII. OPHRYS Swartz.

Swartz in act. holm. ann. 1800. p. 222. f. D. R. Brown in Ait. h. kew. edit. 2. pl. 5. p. 195. C. L. Rich. in mém. du Museum 10. p. 48. Lindl. orchid. p. 372. Endl. gen. pl. p. 212. Reich. fl. orchid. p. 69.

Orchidis species Tourn. inst. 2. tab. 247. fig. C. D. All. fl. ped. 2. p. 145.

Ophrydis species Linn. gen. pl. p. 462. Juss. gen. pl. p. 63.

Arachnites Schimdt fl. bohém. Todor. orchid. sic. p. 70.

Perigonii phylla distincta, exteriora subæqualia, patentia vel patentissima aut reflexa vel supremum gynostemium obtegens; interiora plus minusve breviora, patentia aut patentissima. Labellum anticum, gynostemii basi insertum, sessile, subcartilagineum, ecalcaratum, convexum vel planiusculum, trilobum, lobis lateralibus plus minusve manifestis, lobo medio majore, sæpe emarginato vel bilobo, exappendiculato vel appendiculato, appendicula sursum versa, vel raro trifidum, lacinia media triloba, lobo medio appendiculato, appendicula deorsum versa. Gynostemium breve, apice in acumen rostriforme sæpe productum. Anthera verticalis, toto adnata, loculis parallelis, non contiguis. Pollinia 2, lobulata, caudiculis elongatis, glandulis distinctis intra burriculas sejunctis inclusis. Ovarium vix contortum, sessile. Stigma majusculum, obliquum. Capsula oblonga, triquetra, sexcostata, costis

tribus magis prominentibus. Semina minutissima, linearia, striatula; integumento e cellulis fibrosis composito; embryo ovato.

Abito. — Pianta per lo più poco alte, fornite nella radice di due e raramente di tre ingrossamenti tuberiformi per lo più tondi o ovali, uno dei quali è talvolta portato alla estremità di una lunga fibra radicale; di poche foglie alla base del fusto per lo più allungate, di color verde glaucescente, con poche vene longitudinali, e di altre poche foglie nella parte media e superiore del fusto ridotte quasi in forma di brattee; di un fusto alquanto angolato, alto da pochi pollici a circa un piede e talvolta anche un piede e mezzo, diritto o un poco flessuoso; di una spiga di fiori per lo più pochi, alquanto distanti tra loro, di forma bizzarra e accompagnati da brattee, spesso verdognole, come scanalate e lunghe quasi quanto l'ovario o il fiore, con le foglioline esterne del perigonio aperte o apertissime ovvero con la superiore di esse alquanto avvicinata al ginostemio, con le due interne ora poco ora molto più corte delle esterne e con il labello di forma e colore diverso, convesso o quasi piano, quasi intero, lobato o trifido, spesso vellutato e scuro, di raro giallo, con linee o macchie lucide di varia forma a guisa talvolta di mezza luna o di specchietto. L'intero fiore rappresenta talvolta una mosca, una ape, un tafano o altro insetto. Le cassule sono verdognole, piuttosto grandi, triangolari, con sei costole.

* ARANIFERÆ. Perigonii phylla exteriora patentia, bina interiora patentia vel patentissima, plus minusve breviora, sublinearia, sæpissime ligulata. Labellum marginibus lateralibus replicatis convexum, basi sæpissime utrique gibbere conico plus minusve manifesto instructum, subtrilobum, lobis lateralibus dependentibus vix manifestis, lobo medio majore mutico vel appendiculato, appendicula sursum versa.

935. *Ophrys aranifera* Huds.

O. spica 4-9 flora, perigonii phyllis exterioribus patentibus, ovato-oblongis, obtusis, margine reflexis, binis interioribus patentissimis, brevioribus, lineari-lanceolatis, obtusis emarginatisve, margine undulato-subreflexis, glabris, labello phyllis exterioribus subæquali, obovato-rotundato, convexo, in disco velutino-holosericeo, cum li-

neis binis glabris longitudinalibus varie connexis, utrinque prope basim gibbere brevi conico et basi prope stigma gibberibus binis parvis glandulæformibus, vix lucidis, inter se distantibus instructo, in ambitu margine glabro (e viridi-luteolo), subtrilobo, lobis lateralibus dependentibus, quandoque vix manifestis, lobo medio majore, emarginato-bilobo, denticulo brevissimo vel brevi interjecto vel nullo, gynostemio apice obtusiusculo, bracteis canaliculato-concavis, acutiusculis, ovario longioribus, foliis oblongis, glaucescentibus, fibris radicalibus tuberosis 2 indivisis.

Ophrys aranifera Huds. *fl. angl. edit.* 2. p. 392. *Bert. pl. genuens.* p. 123. *Biv. sic. pl. cent.* 2. p. 40. *Dec. fl. franc.* 5. p. 332. *Nocc. et Balb. fl. ticin.* 2. p. 156. *Seb. et Maur. fl. rom. prodr.* p. 310. *Bert. amæn. ital.* p. 201 et *lucubr.* p. 13. *Pollin. fl. veron.* 3. p. 26 excl. *Ophr. Speculum Bert. Ten. fl. nap.* 2. p. 305. *Gaud. fl. helv.* 5. p. 462. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 129. *Lindl. orchid.* p. 374. *Ten. syll.* p. 159. *Puccin. syn. pl. luc.* p. 481. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 176. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 796. *Guss. syn. fl. sic.* 2. p. 544 excl. var. b. et c. *De Not. rep. fl. lig.* p. 392. *Comoll. fl. comens.* 6. p. 373. *Reich. fil. orchid.* p. 88. var. α . *Bert. fl. ital.* 9. p. 586. var. α . *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 301 var. a. *Ambros. fl. Tyr. austr.* 1. p. 314. *Guss. enum. pl. inarim.* p. 321.

Ophrys insectifera δ Linn. *sp. pl.* p. 1343.

Ophrys arachnites β Savi *fl. pis.* 2. p. 303.

Arachnites fuciflora Tod! *orchid. sic.* p. 72. excl. var. β . γ . δ .

Orchis fucum referens, flore subvirente *Cup. h. cath.* p. 156. *Seg. pl. veron.* 2. p. 131. *tab.* 15. f. 14 mala. *Zannich. istor. delle piant. venet.* p. 198. *tab.* 61 mala.

Orchis fucum referens, flore rubiginoso *Vaill. bot. paris.* p. 146. *tab.* 31. *fig.* 15. 16.

Figure. — *Reich. fil. orchid. tab.* 449.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi tanto bassi quanto dei colli e poggi della regione dell'olivo e della querce di tutta la penisola e delle isole di Sicilia, di Corsica, di Sardegna (Moris), di Capri (Ten.), d'Ischia (Guss.), e di Malta (Grech Delicata). È comune in tutta la penisola, meno nelle isole. Fiorisce in Marzo ed Aprile.

Distribuzione geografica. — Pianta estesa in Europa dalla Inghilterra e dalla Germania sino in Sardegna, in Malta e nell'Isola di Creta.

Descrizione. — Questa specie è alta da 4 o 5 pollici a un piede.

La spiga porta da 4 a 9 fiori, un poco distanti tra loro. Le foglioline esterne del perigonio sono patenti e le due inferiori avvicinate poi un poco al labello, di forma ovato-allungata e quasi ellittica, ottuse, di color verde pallido, con una linea longitudinale più carica e più manifesta di fuori e con due altre vene delicatissime poco distanti dal margine, il quale è piegato in dietro. Le due foglioline superiori interne sono patentissime e rivolte un poco in dietro, sono lineari ma un poco più larghe alla base, ottuse all'apice ed ivi spesso smarginate, di color verde, con il margine un poco più pallido, increspato e rivolto un poco in dietro; talvolta sono sfumate un poco alla base di rossiccio ovvero in tutta la faccia anteriore, ed ora sono un poco più corte, ora circa un terzo meno o quasi la metà della lunghezza delle foglioline esterne. Il labello è obovato-tondo, convesso, di colore scuro, vellutato in ogni parte, eccetto che nel centro dove presenta due linee liscie longitudinali, quasi parallele, un poco divergenti verso l'apice del labello, con i margini forniti di piccolissimi denti, unite verso la base da una linea trasversale, e nel margine dove è liscio e di un color più chiaro quasi di un giallo verdognolo. Da ambedue le parti poco lontano dal mezzo un poco verso la base il labello ha due protuberanze coniche, ora poco, ora più sporgenti nelle quali il velluto è più manifesto; queste protuberanze sono talvolta liscie nella parte interna e anche ivi giallognole; all'infima base poi presso lo stinima ai due angoli laterali dell'apertura che vi conduce ha una prominenza piccola a guisa di glandola verdognola e poco lucente, distante assai dalla sua compagna: il labello è inoltre diviso nel margine in tre lobi, i due laterali sono diretti in basso e talvolta uniti con il lobo medio in modo che non si distinguono da esso: questo è più largo, smarginato-bilobo, con i lobi tondeggianti, senza appendice nella smarginatura ovvero ivi con un piccolissimo dente. Il ginostemio è all'apice ottusetto, l'antera è rossiccia di fuori, le masse polliniche son gialle, i caudicoli bianchicci come le glandolette. L'ovario è verde con sei coste longitudinali, assai manifeste ed è appena contorto. Le brattee sono lanceolato-lineari, concave come scanalate, un poco acute, verdi e lunghe quasi il doppio dell'ovario. Il fusto è cilindrico, liscio, verde e coperto sino ad una certa altezza da foglie allungate, più corte di quelle che si trovano alla base: queste sono allungate, un poco acute, di color verde pallido, con vene longitudinali verdi. Gl'ingrossamenti tuberiformi sono grossetti ed ovati.

Osservazioni. — Questa specie varia molto non solo per le cose

qui dette ma ancora per il colore delle lacinie del perigonio, per la grandezza e per la forma del labello, per la forma delle sue macchie, per la presenza o mancanza del dente nella smarginatura e per l'apice del ginostemio ora più ottuso ora più acuto. Così si vedono le foglioline esterne di color bianco o bianco-roseo, con una linea verde longitudinale, le interne sfumate di violetto e di verde, ora più lunghe, ora più corte, ora strette, ora più larghe verso la base. Il labello ora è trilobo, ora intero, più grande o più piccolo, ovato o obovato, più vellutato o più liscio, con le macchie ora unite con due linee traverse, ora staccate tra loro, ed alla base in modo da formare due macchiette allungate o parallele in mezzo del labello, ora unite insieme e larghe da formare una macchia grande quasi quadra; le protuberanze laterali ora sono più grandi, ora più piccole e quasi nulle, tutte vellutate o lisce in dentro ed ivi con una linea gialla che va sino alla base del labello; la smarginatura di questo ora è senza dente ora con un dente piccolo e falvolta quasi in forma di appendice: l'apice del ginostemio ora cortissimo ed ottuso, ora meno corto e con una punta quasi acuta. Tali ed altre sono le varietà che questa specie presenta, nè io saprei qui tutte descriverle, per le quali cose, variabilissime nei diversi individui, non è possibile di fare di questi caratteri non solo delle specie distinte, come alcuni botanici han fatto, ma nemmeno delle forme.

936. *Ophrys atrata* Lindl.

O. spica 2-5 raro 6-flora, perigonii phyllis exterioribus patentibus, oblongis, obtusis, margine reflexis. binis interioribus brevioribus, anguste linearibus, obtusis subemarginatisve, margine subundulatis, puberulis, labello phyllis exterioribus subæquali, obovato-subrotundo, convexo, villosa, in disco glabro cum lineis binis glabris longitudinalibus parallelis distinctis, utrinque prope basim gibbere conico porrecto utrinque instructo, subtrilobo, lobis lateralibus dependentibus, lobo medio majore, emarginato-bilobo, exappendiculato, gynostemio apice obtusiusculo, bracteis canaliculato-concavis, acutiusculis, ovarium subæquantibus, foliis oblongis, acutiusculis, glaucescentibus, fibris radicalibus tuberosis 2 indivisis.

Ophrys atrata Lindl. bot. reg. tab. 1087. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 129. Lindl. orchid. p. 376. Guss! syn. fl. sic. 2. p. 546.

Arachnites fuciflora γ panormitana et δ ambigua *Todar!* orchid. sic. p. 75.

Ophrys incubacea *Bianc!* in *Tod. l. c.*

Ophrys aranifera c. *atrata* *Reich. fil. orchid. p. 91.*

Ophrys aranifera β *Bert. fl. ital. 9. p. 586. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 301.*

Figure. — *Lindl. bot. reg. tab. 1087. Reich. fil. orchid. tab. 452.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi della penisola presso le spiagge dei mari, e in Sicilia, in Corsica, come pure in Istria e nell'Isola dei Brioni e in Capri. Nasce presso Nizza (secondo Reich. figlio) Venezia al Lido (Kellner!), Trieste, Pola ed altrove (Tommasini!), presso Firenze e nella Maremma Toscana presso Ansedonia, dove l'ho raccolta, presso Roma (Mauri secondo Lindley), in Basilicata presso Melfi (Gasparr!), in Sicilia presso Palermo a Monte Gallo ed altrove (Todaro!), in Messina (Guss! Tineo!), e Avola (Bianca!), in Capri (Sieber). Fiorisce in Marzo ed Aprile.

Distribuzione geografica. — Ho pure questa specie di Grecia favoritami da Heldreich. Si trova pure in Macedonia e nell'Isola di Creta.

Osservazioni. — Ho fatto la diagnosi sulle piante secche non avendo avuto occasione in questi ultimi anni di raccogliere viva questa pianta. Mi pare che sia una specie distinta dalla *Ophrys aranifera* alla quale è certamente affine: ciò non ostante essa merita di essere studiata sopra molte piante vive per vedere se sia una delle tante forme o varietà dell'*Ophrys* anzidetta.

L'*Arachnites fuciflora* γ . panormitana e δ ambigua di Todaro spettano certamente a questa specie e per conseguenza anche l'*Ophrys incubacea* di Bianca, che è la var. δ ambigua di Todaro qui notata, come ho rilevato dalle piante favoritami da quei botanici e come pensa lo stesso Bianca, il quale le ha riferite, nelle lettere a me dirette, alla *Ophrys atrata* di Lindley.

937. *Ophrys exaltata* Ten.

O. spica sub-5 flora, perigonii phyllis exterioribus patentibus, elliptico-oblongis, obtusis, margine vix reflexis, binis interioribus patentissimis, subdimidio brevioribus, subhastatis, acutiusculis, planis,

puberulis, labello obovato-rotundato, convexo, velutino-holosericeo, in ambitu villosa, cum lineis binis lucidis, brevibus, parallelis, distinctis, basi utrinque gibbere brevi conico instructo, subtrilobo, lobis lateralibus dependentibus, vix manifestis, lobo medio majore, emarginato, appendiculato, appendicula ovata, integra, obtusa, sursum versa, gynostemii apice brevi obtusiusculo, bracteis canaliculato-concavis, acutiusculis, ovario longioribus, foliis oblongis, fibris radicalibus tuberosis 2 indivisis.

Ophrys exaltata Ten. in cat. pl. h. r. neap. app. alt. p. 83 et fl. nap. 2. p. 306. Bert. fl. ital. 9. p. 588. Guss. enum. pl. inarim. p. 321.

Ophrys crabronifera. Maur. cent. XIII. p. 42.

Arachnites fuciflora b. exaltata Todar. orchid. sic. p. 72.

Figure. — Ten. fl. nap. tab. 96. Maur. cent. XIII. tab. 2. f. 1.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi e boschivi dei colli e poggi delle parti centrali e meridionali della penisola e delle isole di Sicilia, di Corsica e di Capri. Io l'ho raccolta nella Maremma Toscana presso Orbetello e nel Monte Argentario presso il Telegrafo. Nasce pure vicino a Roma alla Macchia di Marino e a San Polo (Mauri, Sanguin! Rolli!), presso Napoli a Castellammare, Pesto, Licola, Fusaro e Caserta (Ten.). È comune in Sicilia. In Corsica nasce presso Ajaccio (Requien!), in Capri (Ten.), in Ischia (Guss.). Fiorisce in Marzo ed Aprile.

Distribuzione geografica. — Pianta italiana.

Descrizione. — La spiga porta da 3 a 5 fiori che sono più grandi anche di quelli dell'*Ophrys Arachnites*. Le foglioline esterne del perigonio sono ellittico-allungate, ottuse, patenti, di un bianco-roseo con una riga longitudinale verde più manifesta di fuori nella carena. Le due foglioline interne hanno quasi la metà o circa due terzi della lunghezza delle foglioline esterne, sono più strette, di forma quasi di un'asta, più larghe cioè alla base e restringentisi a poco a poco verso l'apice ch'è quasi acuto, sono di color roseo e quasi lilla alla base, più chiare nel resto, con una riga longitudinale assai fina e un poco più carica; nella faccia anteriore sono puberule, massime verso il margine, dove offrono delle corte ciglia. Il labello è grande, obovato-rotundato, convesso, di colore scuro, vellutato-sericeo nel disco, un poco peloso nella circonferenza, ed ha nel centro due macchie lucide piccole, parallele o poco divergenti, non unite tra loro, e verso la base da ambedue le parti una gibbosità conica, corta ed ottusa: è quasi tri-

lobo, con i due lobi laterali, pendenti in giù e poco manifesti, con il lobo medio molto grande, smarginato dove è una appendice quasi ovata, intera, un poco acuta, glabra, verdognola e rivolta in su. L'apice del ginostemio ha un piccolo rostro ottusello. Le brattee sono lanceolato-lineari, un poco acute, scanalato-concave, di colore verdognolo con poche vene longitudinali un poco più cariche, e sono più lunghe dell' ovario e del fiore stesso. Le foglie sono allungate, glaucescenti con molte vene longitudinali verdi. La pianta è alta da un piede a un piede e mezzo.

Descrizione. — Si distingue facilmente dall'*Ophrys aranifera* per i fiori molto più grandi, per la forma diversa delle foglioline interne, più larghe alla base e piane nel margine e non lineari con il margine increspato, per la forma del labello, per le sue macchie non unite in vario modo, per l'appendice che è nella smarginatura, oltre di avere le due gibbosità molto manifeste.

938. *Ophrys lunulata* Parl.

O. spica pauciflora, laxa, perigonii phyllis exterioribus oblongo-lanceolatis, obtusis, lateralibus labello approximatis, binis interioribus paulo brevioribus, linearibus, obtusiusculis, glabris, labello obovato-subelongato, convexo, in disco velutino-holosericeo, prope medium macula lucida lunulata notato, prope basim gibbere brevi conico utrinque et basi prope stigma gibberibus binis glandulæformibus, lucidis, inter se distantibus instructo, in ambitu glabro (e viridi-luteolo), trilobo, lobis lateralibus villosioribus, dependentibus apiceque inflexo se se subtus tegentibus, lobo medio majore, margine subcrenato, emarginato, appendiculato, appendicula brevi, integra, obtusiuscula, sursum versa, gynostemii apice acuminato, bracteis concavis, ovali-oblongis, obtusis, ovario longioribus, foliis oblongis lanceolatisve, glaucescentibus, fibris radicalibus tuberosis 2 indivisis.

Ophrys lunulata Parl. in giorn. di scienz. e lett. per la Sicilia vol. 62. p. 4 et pl. rar. Sic. fasc. 1. p. 13 et pl. nov. p. 23. Bianc. nov. pl. sp. sic. p. 11. Guss. syn. fl. sic. 2. p. 545. Bert. fl. ital. 9. p. 589.

Arachnites lunulata Todor! orchid. sic. p. 77. tab. 1. f. 3. 4.

Ophrys aranifera b. *lunulata* Reich. fl. orchid. p. 88.

Figure. — Parl. rar. pl. sic. tab. 2. f. 3. Reich. fl. orchid. tab. 450. fig. 1. 2, 3. non optimæ.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi dei monti e talvolta anche bassi, sempre però poco lontani dal mare nella regione dell'olivo e della querce di Sicilia presso Palermo nel Monte Pizzuta, nel Monte Occhio e nel Monte Gallo dove la scopersi, presso la Favorita alle falde del Monte Pellegrino (Inzenga!), presso San Martino (Nymann secondo Guss.), ai Ciaculli e a Gibilrossa (Todaro! Tineo), e presso Avola (Bianca!). Fiorisce da Marzo a Maggio.

Distribuzione geografica. — Specie finora nota di Sicilia.

Descrizione. — La spiga si compone di 4 o 5 fiori, inodori, alquanto distanti tra loro. Le foglioline esterne del perigonio sono allungato-lanceolate, ottuse, concave alquanto in avanti, con i margini rovesciati un poco in dietro; la superiore è rivolta in alto e un poco in dietro: le laterali sono dirette un poco in giù e avvicinate al labello: tutte e tre sono di color roseo-violetto con una riga verde nella carena. Le due interne sono lineari, ottusette, piane, poco più corte ma assai più strette delle esterne, di color roseo-violetto un po' più carico delle esterne con la carena verdognola verso l'apice. Il labello è poco più lungo delle foglioline esterne, ovato a rovescio, ma per avere le parti laterali rovesciate e dirette in giù sembra allungato, è convesso di sopra, profondamente concavo di sotto e trilobo, di color quasi cioccolata, vellutato, eccetto nel margine del lobo medio dove è verdognolo e glabro, e nei lobi laterali dove i peli sono più chiari e più lunghi: nel disco quasi nel mezzo ha una macchia lucida quasi in forma di una mezza luna, con la concavità in avanti e smarginata un poco nella parte convessa donde talvolta partono dagli angoli due linee egualmente lucide e strette che vanno sino alla base del labello: ivi sono due piccole prominenze, ottuse, a guisa di glandole, lucide, poco manifeste e distanti tra loro. I lobi laterali hanno alla base una piccola gibbosità conica, sono prelungati di sotto e si curvano ivi in modo che l'apice dell'uno tocca quello dell'altro, ed anche lo copre un poco: il lobo medio è molto più largo, con leggiere crenature nel margine, smarginato all'apice ed ivi fornito di una piccola appendice quasi ovata, ottusetta, intera e rivolta in alto. Il ginostemio ha l'apice acuminato, rivolto in avanti e verde. L'antera è gialla; gialle son pure le masse polliniche e i caudicoli; le glandole sono ovali e bianchicce. L'ovario è lineare, verde e contorto. Le brattee sono ovali-allungate, ottuse, concave, verdi, più lunghe dell'ovario. Il fusto è diritto, alto da 6 a 10 o 12 pollici, cilindrico in basso e ivi con qualche foglia, alquanto angoloso in alto e nudo. Le foglie inferiori sono

allungate, le altre allungato-lanceolate o lanceolate, glaucescenti. Gl' ingrossamenti tuberiformi sono quasi tondi.

Osservazioni. Questa specie si distingue bene dalle affini segnata-mente per le foglioline laterali esterne del perigonio dirette alquanto in giù e avvicinate al labello, per il labello allungato, assai convesso di sopra e profondamente concavo di sotto, per la macchia lucida a guisa di mezza luna e per i lobi laterali prolungati di sotto e toccantisi ivi per l' apice.

“ **APIFERÆ.** Perigonii phylla exteriora reflexa, bina interiora brevissima, subcordata et subunguiculata. Labellum marginibus laterali-bus replicatis convexum, basi utrinque gibbere conico instructum, trifi-dum, laciniis lateralibus dependentibus, lacinia media triloba, lobo medio appendiculato, appendicula deorsum versa.

939. *Ophrys apifera* Huds.

O. spica 7-9 flora, longiuscula, perigonii phyllis exterioribus pa-tentissimis, demum relexis, ovato-oblongis, obtusis, interioribus bre-vissimis, subhastatis, basi cordatis et brevissime unguiculatis, villosis vel glabratis, margine reflexis, gynostemio approximatis, labello phyl-lis exterioribus subbreviore, subrotundo, convexo, velutino-holosericeo, basim versus macula et lineola varia, glabra, et basi prope stigma gib-beribus binis, subpunctiformibus, nitidis, inter se distantibus notatis, trifido, laciniis lateralibus verticalibus, subhirsutis, superne gibbere conico-saccato, sursum verso et intus glabro instructis, lacinia media triloba, lobis lateralibus ovatis, obtusis, subcrenulatis, lobo medio ap-pendiculato, appendicula obtusiuscula, deorsum versa, gynostemii rostro elongato, acuminato, bracteis amplis, ovato-lanceolatis, acutiusculis, ovario longioribus, foliis oblongo-lanceolatis, obtusis vel acutiusculis, glaucescentibus, fibris radicalibus tuberosis 2 indivisis.

Ophrys apifera Huds. fl. angl. edit. 1. p. 340. Bert. pl. gen. p. 122. Biv. sic. pl. cent. 1. p. 62. Dec. fl. franç. 5. p. 333. Nocc. et Balb. fl. ticin. 2. p. 155. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 311. Bert. amœn. ital. p. 200. Pollin. fl. veron. 3. p. 25. Gaud. fl. helv. 5. p. 459. Puccin. syn. pl. luc. 480. Ten. fl. nap. 5. p. 241. Boiss. voy. en Espagn. p. 596. Vis. fl. dalm. 1. p. 177. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 797. Guss. syn. fl. sic. 2. p. 548. De Not. rep. fl. lig.

p. 391. Reich. fil. orchid. p. 95. var a. Bert. fl. ital. 9. p. 582. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 303. Ambros! fl. Tyr. austr. 1. p. 716.

Ophrys insectifera *Linn. sp. pl. p. 1343.*

Ophrys insectifera arachnites *β Hall. ic. pl. Helv. p. 26. tab. 24. f. 45.*

Ophrys Arachnites var. *a Savi fl. pis. 2. p. 303.*

Ophrys apifera subterrostrunca *Brot. phyt. lusit. p. 32.*

Ophrys rostrata *Ten. ind. sem. h. r. n. 1830. p. 15. et syll. p. 458 et fl. nap. 5. p. 242.*

Arachnites apifera *Tod! orchid. sic. p. 88. tab. 2. fig. 1, 2.*

Orchis fucum referens, major, foliolis superioribus candidis et purpurascens *Cup. h. cath. p. 157. Vaill. bot. paris. 146. tab. 30. fig. 9.*

Orchis araneam referens, rostro recurvo *Seg. pl. veron. 3. p. 246. tab. 8. f. 2.*

Figure. — *Brot. l. c. tab. 90. fig. 2. Ten. fl. nap. 5. tab. 245. Reich. fil. orchid. tab. 457. fig. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi e boschivi dei colli e dei poggi nelle regioni della querce e dell'olivo della penisola e delle isole di Sicilia e di Corsica dove nasce presso Bonifacio (Requien!) e di Filicuri nel Monte (Guss.). Fiorisce in Aprile e Maggio, e nei paesi e luoghi più meridionali in Marzo ed Aprile.

Distribuzione geografica. — Pianta estesa in Europa dalla Germania e dalla Francia per la Svizzera, l'Italia, e la Dalmazia sino in Portogallo, in Spagna, in Corsica, in Sicilia ed in Grecia.

Descrizione. — La spiga è lunga e si compone di circa 7 o 9 fiori, alquanto distanti tra loro. Le foglioline esterne del perigonio sono assai aperte e dipoi si rovesciano in dietro in modo da coprire quasi l'ovario, sono ovato-allungate, ottuse, un poco concave, con i margini rovesciati in dietro, bianche o di un roseo-violetto, con una riga longitudinale verde nella carena, più visibile verso l'apice e due vene laterali verdognole più delicate. Le foglioline interne sono cortissime e piccolissime di fronte alle esterne, quasi in forma di asta e con una corta unghia alla base, hanno i margini rovesciati in dietro, sono verdognole e pelose davanti e di raro glabre. Il labello è poco più corto delle foglioline esterne, è quasi tondo, assai convesso, di colore porporino scuro e vellutato, ha verso la base una larga macchia glabra,

di forma quasi quadra ma tonda in avanti, di colore più chiaro del labello con non so che di gialliccio, la quale è circondata in avanti e lateralmente da una macchia lineare scura, con un contorno irregolare di un verde gialliccio: alla infima base verso lo stimma il labello ha due piccole prominenze a guisa di due punti scuri e lucidi, distanti assai tra loro: è trifido, con le lacinie laterali verticali, coperte di fuori di peli di un giallo dorato che le rendono irsute, terminate in alto in una gibbosità conica, lunghetta, glabra di dentro: la lacinia media è quasi tonda, ha talvolta qualche macchiolina tonda e verdognola nel mezzo e i margini glabri e verdognoli: è triloba con i lobi laterali quasi ovati, ottusi e con qualche crenatura e con il lobo medio terminato in un'appendice ottusa o ottusetta: tutti e tre questi lobi sono rivolti in dentro e l'appendice è diretta in giù. Il ginostemio è poco più corto delle foglioline esterne, ha l'apice allungato, acuminato, piegato alquanto sopra sè stesso e di color verde. L'antera è gialla. Le masse polliniche sono gialle, i caudicoli giallicci, le glandole ellittiche e bianchicce. L'ovario è allungato-lineare, triangolare, verdognolo. Le brattee sono larghe, ovato-lanceolate, ottusette, verdi, con molte vene più cariche, più lunghe dell'ovario. Il fusto è alto circa un piede e mezzo compresa la spiga, cilindrico, liscio, verdognolo e vestito di foglie fin quasi in alto. Le foglie sono allungato-lanceolate, acute, le inferiori ottuse, glaucescenti, con molte vene longitudinali. Gli ingrossamenti tuberosi sono quasi tondi.

940. *Ophrys bombilifera* Link.

O. spica 2-5 raro 4-flora, perigonii phyllis exterioribus, subreflexis, ellipticis, obtusis, binis interioribus subtriplo brevioribus, ovato-hastatis, basi obsolete cordatis, brevissime unguiculatis, obtusis, margine reflexis, puberulis, labello phyllis exterioribus subbrevisiore, obovato-rotundato, trifido, laciniis lateralibus verticalibus, basi gibbis, gibbere brevi, obtuso, villosis, apice glabris, lacinia media convexa, holosericea, puberula, lineolis duabus glabris et basi prope stigma gibberibus binis glandulæformibus, sublinearibus, erectis, remotiusculis, antice convergentibus instructa, obsolete triloba, lobis lateralibus rotundatis, deflexis, et ad paginam labelli inferiorem approximatis, glabris, lobo medio, subtruncato, subnullo, apice subtus appendicula carnosula, triangulari, deorsum versa, glabra, apice barbata instructo, gynostemii

apice brevi, obtuso, bracteis oblongis, acutis, ovario subdimidio brevioribus, foliis oblongo-lanceolatis, fibris radicalibus tuberosis 2 indivisis, tubero altero remoto.

Ophrys bombylifera Link in Schrad. *journal. für die botan. ann.* 1799. 2. p. 325. Guss. *syn. fl. sic.* 2. p. 549. Reich. *fil. orchid.* p. 95. Bert. *fl. ital.* 9. p. 597. Gren. et Godr. *fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 303.

Ophrys insectifera B. *biflora* Desf. *fl. atl.* 2. p. 320.

Ophrys tabanifera Willd. *sp. pl.* 4. p. 68. Moris *stirp. sard. elench. fasc.* 1. p. 44. Lindl. *orchid.* p. 375. Boiss. *voy. en Espagn.* p. 597. Vis. *fl. dalm.* 4. p. 178.

Ophrys umbilicata Desf. *choix de plant. du coroll. des inst. de Tourn.* p. 10.

Ophrys labrofossa Brof. *phyt. lus.* 2. p. 29.

Ophrys disthoma Biv. *sic. pl. cent.* 1. p. 59. Bert. *lucubr.* p. 12. Ten. *syll.* p. 460.

Ophrys pulla Cyr. in Ten. *fl. nap.* 2. p. 311.

Ophrys hiulca Maur. *cent.* XIII. p. 43. Puccin. *syn. pl. luc.* p. 481.

Ophrys canaliculata Viv. *app. ad fl. cors. prodr.* p. 7.

Arachnites bombylifera Todar! *orchid. sic.* p. 91.

Figure. — Brof. *l. c. tab.* 88. f. 2. Maur. *l. c. lab.* 2. f. 2. Ten. *fl. nap. tab.* 97. Reich. *fil. orchid. tab.* 456.

Orchis aranea, moschata Cup. *panph.* 3. tab. 135.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi specialmente marittimi dei colli e monti della costa occidentale e delle parti centrali e meridionali della penisola e delle isole di Sicilia, di Corsica, di Sardegna, di Capri e di Malta nella regione dell'olivo. Nasce nella Riviera di Ponente presso Ventimiglia (De Negri sec. Reich. figlio), nel Monte Pisano, nel Monte Penna e sui poggi di San Giuliano e nella Maremma Toscana, nei colli presso Talamone e nel Monte Argentario, nei quali luoghi l'ho raccolta; in Roma nel Monte Testaccio, nel Monte Mario e alla Villa Panfili (Mauri, Rolli!, Sanguini!), presso Ascoli vicino al Porto e nel Monte della Ascensione (Orsini!), negli Abruzzi presso Teramo, nella Puglia a Manfredonia, nella Basilicata (Tenore); in Sicilia presso Palermo alla Favorita, a Mondello, ai Ciaculli, a Santa Maria di Gesù, a Baida, a Monte Cuccio e a Monte dell'Occhio, Bagheria nel Monte di Catalfano, Misilmeri, Gibilrossa, nel Monte Pizzuta, a Sagana, nella maggior parte dei quali luoghi l'ho

raccolta, a Cattolica, Montallegro, Girgenti, Palmi, Terranova, Chiaromonte (Guss.), Alcamo (Sorrentino!), Avola (Bianca!), Siracusa (Philippi), e Militello di Val di Noto (Tineo). In Corsica a Bonifacio (Requien!), in Sardegna presso Cagliari (Moris!), nell'isola di Capri (Sieb.), in Malta (Grech Delicata). Fiorisce in Marzo ed Aprile.

Distribuzione geografica. — Pianta dell'Europa meridionale e dell'Africa boreale. Nasce in Portogallo, in Spagna nelle Isole Baleari, in Italia, in Corsica, in Sardegna, in Sicilia, in Capri, in Malta, in Dalmazia, Grecia, in Creta, in Algeri, in Tangeri e nelle Isole Canarie.

Descrizione. — La spiga porta ordinariamente due o tre fiori e talvolta anche quattro. Le foglioline esterne del perigonio sono ellittiche o ovato-ellittiche, ottuse, con i margini rovesciati in dietro, apertissime anzi dirette alquanto in dietro, di color verde pallido con tre vene longitudinali, delicate e di un verde un poco più carico. Le due laterali interne sono molto piccole, quasi tre volte più corte delle esterne, ovate e quasi in forma di asta, un poco a cuore alla base dove hanno una unghia cortissima, sono convesse e pubescenti in avanti, concave e glabre in dietro, di color verde, ma rosse scure alla base. Il labello è scuro, eccetto nei lobi laterali della lacinia media e nell'appendice del lobo mediano di questa che sono verdi e privi di peli; è trifido. Le lacinie laterali sono dirette quasi verticalmente in giù e hanno gli apici di sotto avvicinati all'ovario: hanno una protuberanza conica in alto alla base, ed ivi sono più pelose che nel resto. La lacinia media è più grande, di colore scuro nel disco dove è quasi glabra ed ha due macchie bianchicce quasi parallele e larghette, estese dalla base fin verso la metà; alla base poi verso l'apertura che conduce allo stemma sono due protuberanze in forma di glandole, quasi lineari, di color verde scuro, quasi lucenti, diritte, alquanto distanti tra loro e che convergono un poco in avanti: questa lacinia è triloba: i due lobi laterali sono tondeggianti in dietro, glabri, verdi e diretti in giù e in dentro in modo che si avvicinano tra loro e alla pagina inferiore della lacinia media, il lobo medio è quasi nullo o come troncato-smarginato, è peloso nel margine e di sotto ha una appendice grossetta, triangolare, ottusa, glabra, ma con l'apice un poco barbato, che sporge quasi come una linguetta e ha lateralmente gli apici dei due lobi laterali di questa lacinia media. Il ginostemio è corto ed ottusissimo, l'antera è rossiccia; le masse del polline e i caudicoli sono gialli. L'ovario è lineare allungato, di color verde chiaro. Le brattee sono ovato-lanceolate, concave, acute, di color verde chiaro con

venette più cariche, e sono più corte dell' ovario. Il fusto è alto da 2 a 4 o 5 pollici, diritto, gracile, cilindrico, in gran parte nudo. Le foglie sono allungato-lanceolate, alquanto acute, di color verde, con venette longitudinali. Gl' ingrossamenti tuberiformi sono quasi tondi.

*** SPECULIFERÆ. Perigonii phylla omnia patentia, bina interiora breviora, sublinearia. Labellum marginibus lateralibus replicatis convexum, basi gibbere conico utrinque destitutum, trilobum, lobis lateralibus obtusis, lobo medio majore appendiculato, appendicula sursum versa.

941. *Ophrys Bertolonii* Morell.

O. spica laxa, elongata, pauciflora, (5-4 flora), perigonii phyllis omnibus patentibus, tribus exterioribus ovato-lanceolatis, obtusis, margine revolutis, binis interioribus paulo brevioribus, linearibus, basi angustatis, apice acutiusculis, margine subundulatis, subciliolatis, labello phyllis exterioribus longiore, circumscriptione elliptico-subrotundo sed ob margines deflexos oblongo-elliptico, a medio ad apicem concavo-ascendente, fusco-velutino, basi prope stigma gibberibus binis glandulæformibus, planiusculis, lucidis, inter se approximatis, instructo, prope apicem macula subquadrata lucida notata, trilobo, lobis lateralibus rotundatis, inflexis, lobo medio majore et multo longiore, emarginato, appendiculato, appendicula brevi, integra, obtusissima, sursum versa, incurva, gynostemii apice brevi, acutiusculo, bracteis ovato-lanceolatis, acutiusculis, ovarium subæquantibus, foliis oblongo-lanceolatis, obtusiusculis, glaucescentibus, fibris radicalibus tuberosis 2 indivisis.

Ophrys Bertolonii Morell. dec. 6. p. 9. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 128. Lindl. orchid. p. 374. Ten. syll. p. 460. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 797. Guss. syn. fl. sic. 2. p. 545. De Not. rep. fl. lig. p. 391. Comoll. fl. comens. 6. p. 374. Reich. fl. orchid. p. 94. Bert. fl. it. 9. p. 593. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 302.

Ophrys Speculum Bert. pl. gen. p. 124. et rar. pl. dec. 3. p. 41 non Link. Biv. sic. pl. cent. 1. p. 61. Bert. amæn. ital. p. 201. Maur. rom. pl. cent. 13^a p. 42. Ten. fl. nap. 2. p. 310.

Arachnites Bertolonii Todor! orchid. sic. p. 79.

Orchis ornifuciflora, fuliginea, clunicula depilata *Cup. h. cath. p. 158. et suppl. alt. p. 68.*

Figure. — *Biv. l. c. tab. 3. Todar. l. c. tab. 1. fig. 5. 6. Reich. fil. orchid. tab. 455.*

Orchis ornifuciflora, fuliginea, clunicula depilata *Cup. panph. 1. tab. 175 et 2. tab. 146. Bonann. tab. 28.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli e nei luoghi erbosi o boschivi delle regioni dell' olivo e della querce di tutta la penisola dove è meno abbondante nelle parti settentrionali, e nella isola di Sicilia. Fiorisce in Marzo ed Aprile, e nei luoghi meno meridionali in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta dell' Europa meridionale. Si trova in Francia, in Italia, in Sicilia, in Dalmazia e in Grecia.

Descrizione. — La spiga si compone per lo più di 3 a 5 fiori, distanti tra loro, segnatamente gl' inferiori. Le foglioline del perigonio sono tutte assai aperte e le esterne dirette anche un poco in dietro: queste sono ovato-lanceolate, ottuse, ma per avere i margini rovesciati in dietro sembrano più strette e quasi allungato-lineari, sono di colore bianco più o meno sfumato di violetto-roseo con una riga longitudinale verde visibile da ambe le pagine. Le due foglioline interne sono poco più corte delle esterne; più strette e quasi lineari, però un poco ristrette alla base e con l' apice alquanto acuto: hanno i margini un poco rovesciati in dietro e ivi offrono qualche pelo, sono glabre nel resto, di color violetto quasi amaranto, con una riga verde verso l' apice, ora più ora meno manifesta. Il labello è poco più lungo delle foglioline esterne, è di forma ellittico-tonda, ma per avere i margini rivolti in giù e in dentro sembra quasi allungato-ellittico, è di colore scuro e vellutato, onde stacca bene sul color chiaro delle foglioline: è un poco concavo ascendente dalla metà all' apice ed ivi ha una larga macchia nericcia, lucida quasi come uno specchietto, quasi quadra, un poco più stretta in avanti dove per lo più offre due denti, e con il margine posteriore con qualche piccolo dente o crenatura. Questo labello ha tre lobi, due laterali più piccoli e tondi, che per essere piegati in giù e in dentro si avvicinano poi alquanto tra loro, e uno mediano, più largo e assai più lungo, smarginato, con una appendice corta, carnosetta, strettissima, gialliccia, glabra, rivolta in su e curvata. All' infima base il labello ha due prominenze a guisa di due glandole quasi piane da sopra in sotto, nere e lucenti e distanti tra loro. Il ginostemio è quasi dritto; il suo apice è corto, ver-

dognolo e alquanto acuto. L'antera è rossiccia. Le masse polliniche e i caudicoli sono giallicci, le glandole bianchicce. L'ovario è quasi lineare, un poco più largo verso alto, lunghetto, quasi triangolare, con tre costole prominenti: è di colore verde chiaro. Le brattee sono ovato-lanceolate, alquanto acute, di color verde chiaro con vene più cariche. Il fusto è leggermente angolato, di color verde assai chiaro, alto da 4 o 5 pollici a un piede o un piede e mezzo, è nudo superiormente e ha in basso poche foglioline quasi lanceolate e alquanto acute: le foglie inferiori sono allungato-lanceolate, ottusette, glaucescenti, con vene longitudinali.

**** TENTHREDINIFERÆ. Perigonii phylla omnia patentia, bina interiora brevissima, basi cordata et subunguiculata. Labellum in disco convexiusculum, ambitu explanatum, basi utrinque gibbere conico instructum, trilobum, lobis lateralibus vix manifestis, intermedio multo majore, emarginato-bilobo, appendiculato, appendicula sursum versa.

942. *Ophrys Arachnites* Host.

O. perigonii phyllis omnibus patentibus, tribus exterioribus ovato-ellipticis, obtusis, binis interioribus 2-5plo brevioribus, subhastatis, basi cordatis et subunguiculatis, obtusis, margine reflexis, puberulis, labello phyllis exterioribus longiore, late subquadrato, basi utrinque gibbere conico, intus glabriusculo, instructo, holosericeo, in disco convexiusculo, basim versus macula et lineolis glabris variis notato, ambitu explanato, apice emarginato-bilobo, appendiculato, appendicula sursum versa, incurva, subquadrata, margine superiore crenulato-dentata, gynostemii apice brevi, acutiusculo, bracteis oblongis, obtusiusculis, ovario longioribus, foliis oblongis, acutiusculis, glaucescentibus, fibris radicalibus tuberosis 2 indivisis.

Ophrys Arachnites Host syn. p. 492. Willd. sp. pl. p. 67. Suffren pl. du Frioul p. 185. Balb. fl. taur. p. 149. Dec. fl. franç. 5. p. 332. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 310. Moric. fl. venet. 1. p. 372. Pollin. fl. veron. 3. p. 27. Ten. fl. nap. 2. p. 304 et syll. p. 459. Nacc. fl. venet. 4. p. 143. Gaud. fl. helv 5. p. 460. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 129. Lindl. orchid. p. 376. Puccin. syn. pl. luc. p. 481. Vis. fl. dalm. 1. p. 175. Koch syn. fl. germ. et helv. edit.

2. p. 797. *De Not. rep. fl. lig.* p. 391. *Bert. fl. ital.* 9. p. 584. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 302. *Ambros! fl. Tir. austr.* 1. p. 715.

Ophrys insectifera γ *adrachnites* Linn. sp. pl. p. 1343.

Orchis Arachnites Scop. fl. carn. edit. 2. tom. 2. p. 194. var. 2.

All. fl. ped. 2. p. 147.

Ophrys insectifera arachnites α . Hall. ic. pl. Helv. p. 26.

Ophrys adrachnites Bert. pl. gen. p. 123 et amæn. ital. p. 200.

Ophrys fuciflora Schmidt boh. p. 76. Reich. cent. 9. p. 25. fig. 1162. Reich. fl. orchid. p. 85 excl. nonn. syn. Guss. enum. pl. inarim. p. 321.

Ophrys discors Bianca! in *Tod. orchid. sic.* p. 84 et pl. nov. p. 5. et pl. exsicc. ad me missis.

Arachnites Bianeæ *Todar! orchid. sic.* p. 83.

Orchis araneam referens Vaill. bot. paris. tab. 30. fig. 10, 11, 12, 13. *Seg. pl. veron.* 3. p. 244. tab. 8. f. 1.

Figure. — Reich. fl. orchid. tab. 461.

Orchis fuciflora Hall. ic. pl. Helv. tab. 24. fig. 1, 2, 3.

b. *oxyrhynchos*, gibbis labelli obsoletis.

Ophrys oxyrhynchos *Todar! nell'Imparziale, giorn. di scienz. per la Sicilia ann. 1840.* p. 74. Guss. syn. fl. sic. 2. p. 545. Reich. fl. orchid. p. 82.

Arachnites oxyrhynchos *Todar! pl. sic.* p. 81. tab. 1. fig. 7, 8.

Ophrys Tenoreana Bert. fl. ital. 9. p. 591. non Lindl. et exclus. syn. Tenor.

Figure. — Reich. fl. orchid. tab. 462. fig. 3, 4 non bona.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli e nei luoghi boschivi delle regioni della querce e dell'olivo della penisola e delle isole di Sicilia dov'è meno comune come pure è meno comune nelle parti meridionali della penisola. Ho la var. b. dei dintorni di Palermo, di Misilmeri, di Alcamo e di Trapani. Todaro l'ha trovata presso Termini al Monte di San Calogero, Carini, Sagana e Castelbuono. Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta estesa in Europa dalla Germania e dall'Inghilterra per la Francia, la Svizzera e il Tirolo sino in Ispagna, in Portogallo, in Sicilia, e in Turchia. Nasce pure in Soria.

Descrizione. — Le tre foglioline esterne sono ovate-ellittiche, ottuse, con i margini rovesciati in fuori, aperte, di color bianco-roseo o roseo con una linea longitudinale verde. Le due foglioline interne

sono piccole, circa due o tre volte più corte delle esterne, di color roseo-pallido, ovvero bianche, di forma quasi di asta, con la base a cuore, e sostenuta da una piccola unghia, ottuse, convesse in avanti ove sono pelose e concave in dietro, perchè i margini sono rovesciati, e glabre. Il labello è poco più lungo delle foglioline esterne, di forma quasi quadra, con due gibbosità coniche, ottuse e solide da ciascun lato della base, in mezzo alle quali sono una macchia e diverse linee di colore scuro con contorni giallognoli o bianchicci; il resto del labello è di colore scuro e vellutato, un poco convesso nel centro, più piano verso il margine, dove si vedono talvolta alcuni piccoli denti; nell'apice è smarginato e quasi bilobo, con una appendice glabra, verdognolo-gialliccia, quasi quadra, rivolta in alto e piegata verso il labello, la quale offre nel margine superiore tre o cinque piccoli denti ottusi e talvolta acuti, con uno mediano più grosso e più largo. Il ginostemio è più lungo delle foglioline interne e poco più corto delle esterne, termina in un piccolo rostro acuto e verde. L'antera è gialla, le masse polliniche sono gialle, i caudicoli lunghetti e giallicci, le glandole quasi ovali e schiacciate, un poco da sopra in sotto e bianchicce. L'ovario è allungato-lineare, un poco più grosso verso alto, triangolare, con tre costole prominenti, e di colore verde. Le brattee sono allungate, ottusette, concave, più lunghe dell'ovario, di color verde chiaro con molte venette longitudinali più cariche. Il fusto è alto da pochi pollici a un piede o un piede e mezzo, cilindrico, liscio, nudo in alto, di un colore verdognolo-gialliccio. Le foglie sono allungate, alquanto acute, glaucescenti, con molte vene longitudinali. Gl'ingrossamenti tuberosi sono quasi tondi.

Osservazione. — L'*Ophrys discors* di Bianca deve certamente essere considerata come sinonimo della *Ophrys Arachnites*. L'*Ophrys oxyrhynchos* di Todaro è una semplice varietà della *Arachnites* con le gibbosità della base dei lobi laterali del labello poco o punto manifesti, cosa variabilissima nelle specie del genere *Ophrys* e segnatamente nella *Ophrys aranifera*, e con le foglioline esterne del perigonio di colore talvolta verdognolo. L'appendice del labello varia molto in questa specie ora più piccola ora più grande, ovata, quasi quadra o a guisa di lancia, ora più ora meno dentata all'apice.

Il Prof. Bertoloni ha creduto di scorgere nella *Ophrys oxyrhynchos* di Todaro la *Ophrys tenthredinifera* Ten. fl. nap. 2. p. 308 non figura sotto questo nome e l'*Ophrys grandiflora* Ten. figurata nella tav. 94 e non quella descritta da lui con questo nome nella flora me-

desima, e perciò ha supposto che essa sia l'*Ophrys Tenoreana* di Lindley, ma egli andò errato poichè la descrizione dell'*Ophrys tenthredinifera* Ten. e la figura della *Ophrys grandiflora* appartengono alla *Ophrys neglecta*, che ha il ginostemio ottuso per non rammentare qui le altre particolarità, e l'*Ophrys oxyrhynchos* di Todaro ha il ginostemio acuto. Vedi le mie osservazioni alla *Ophrys tenthredinifera*.

943. *Ophrys neglecta* Parl.

O. spica brevi, pauciflora (2-5 flora), perigonii phyllis exterioribus ovato-ellipticis, obtusis, margine revolutis, phyllis binis interioribus dimidio brevioribus, ovatis, obtusiusculis, puberulis, margine ciliatis, labello phyllis exterioribus subbrevisiore, subquadrato, convexiusculo, in disco puberulo, ambitu prope marginem glabro, prope basim utrinque gibbere conico, et infima basi prope stigma gibberibus binis obtusis, glandulæformibus, inter se approximatis instructo, ante apicem barbato, trilobo, lobis lateralibus subrotundatis, lobo medio majore, emarginato-bilobo, appendiculato appendicula integra, incurva, gynostemio suberecto, obtuso, bracteis ovato-oblongis, obtusis, ovario longioribus, foliis oblongis vel oblongo-lanceolatis, obtusiusculis; glaucescentibus, fibris radicalibus tuberosis 2 indivisis.

Ophrys tenthredinifera Ten. fl. nap. 2. p. 308 non tab. 93. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 309 excl. syn. Reich. fil. orchid. p. 81. quoad. pl. etrusc. roman. et partim. neap.

Ophrys grandiflora Ten. fl. nap. tab. 94 (mala) non fl. nap. 2. p. 308.

Figure. — Ten. l. c.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati e nei colli e nei luoghi incolti delle parti centrali e meridionali della penisola, dove si trova nella Maremma Toscana nei prati umidi della Rugginosa presso Grosseto, alla Badiola e altrove, a Roma sul Monte Testaccio!, nella villa Borghese e altrove, nella Terra di Otranto a Brindisi (Webb. erb!), nella Puglia, nella Basilicata e nell' Isola di Capri dove è stata trovata dal Prof. Tenore: però io l'ho del Regno di Napoli. Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta dei luoghi qui indicati d'Italia e dei Pirenei, donde ne ho una pianta favoritami da Franqueville che la raccolse nei prati di Ler. È probabile che si trovi in molte altre parti, essendo stata confusa con l'*Ophrys tenthredinifera*.

Descrizione. — La spiga è corta e porta da 2 a 5 fiori più vicini tra

loro e più piccoli di quelli della *Ophrys tenthredinifera*. Le foglioline esterne del perigonio sono ovato-ellittiche, o quasi ellittiche, ottuse, con i margini rovesciati in dietro, di color roseo pallido sfumate di roseo con una riga longitudinale verde, assai manifesta nella loro carena. Le due foglioline interne sono più della metà più corte delle esterne, ovate, ottusette, offrono quasi due lobi verso la base, sono di color roseo, pubescenti e fornite di ciglia nel margine. Il labello è poco più corto o quasi uguale alle foglioline esterne quasi quadrato, convesso, con due gibbosità coniche laterali verso la base, di colore scuro nel disco il quale colore va quasi insensibilmente sfumandosi verso la circonferenza, restando solo il margine gialliccio e privo di peli, mentre in tutto il resto è puberulo. Nel disco medesimo verso la base ha due linee scure e glabre, irregolari, congiunte insieme, e nelle quali i margini sono bianchicci e nel punto dove corrisponde allo stimma vi sono due prominenze ottuse, in forma di glandole, lisce, lucenti e vicine tra loro. Verso l'apice il labello ha una barba formata di peli più lunghi che nel resto: è trilobo, con i lobi laterali piccoli e quasi tondi in dietro e con il lobo intermedio assai maggiore e smarginato-bilobo: nella smarginatura ha un'appendice ottusa, glabra, rivolta in alto. Il ginostemio è ottuso con un cortissimo mucrone, e di color verde, l'antera è gialla. L'ovario è contorto, triangolare, con tre coste più sporgenti dei margini. Le brattee sono allungate, ottusissime, di color bianchiccio, con vene verdi che si anastomizzano tra loro verso l'apice della brattea. Il fusto è alto da 5 o 4 a 5 o 6 pollici coperto in parte dalle foglie; queste sono allungate o allungato-lanceolate, ottusette, ottuse o con un piccolo mucrone, glaucescenti: le superiori sono più corte. Gli ingrossamenti tuberiformi sono quasi tondi.

Osservazioni. — Questa specie è stata confusa da alcuni con l'*Ophrys tenthredinifera* ma ne è certamente diversa per molti caratteri e segnatamente per essere più piccola in tutte le sue parti, per il fusto più corto, la spiga più corta, con 2 a 5 fiori più piccoli, più vicini tra loro, per le foglioline esterne del perigonio meno concave, ovato-ellittiche, ottuse e non ellittiche ottusissime o ellittico-tonde, con i margini più rovesciati in fuori, per le foglioline interne solo la metà o poco più della metà più corte delle esterne, per il labello più piccolo, essendo poco più corto o quasi uguale alle foglioline esterne, più convesso e trilobo con il lobo medio smarginato-bilobo, onde il labello pare abbia quattro lobi, per esser questo col disco di color fosco che

va quasi insensibilmente sfumandosi verso la circonferenza, per questa circonferenza la quale è di color gialliccio e priva di peli nel margine, per non avere quasi la macchia scura che si trova nella *Ophrys tenthredinifera* tra la macchia lucida e lo stigma, per le due prominente a guisa di glandole presso lo stigma vicine tra loro e non distanti, e per altre particolarità.

944. *Ophrys tenthredinifera* Willd.

O. spica laxa, elongata, pauciflora (5-9 flora), perigonii phyllis exterioribus concavis, ellipticis, obtusissimis vel elliptico-rotundatis, phyllis binis interioribus 3-4plo brevioribus, ovatis, obtusiusculis, villosis, margine ciliatis, labello phyllis exterioribus longiore, lato, subquadrato, convexiusculo, undique puberulo, in disco fusco lineisque glabris irregulariter picto, prope basim utrinque gibbere conico brevi et infima basi prope stigma gibberibus binis obtusis, glandulæformibus, inter se distantibus instructo, ante apicem villosio-barbato, emarginato-bilobo, appendiculato, appendicula integra, incurva, glabra, gynostemio subincurvo, obtuso, bracteis ovato-oblongis, obtusis, ovario sublongioribus, foliis oblongis vel oblongo-lanceolatis, obtusiusculis, glaucescentibus, fibris radicalibus tuberosis 2 indivisis.

Ophrys tenthredinifera Willd! sp. pl. 4. p. 67. Biv! sic. pl. cent. 2. p. 39. Brot. phyt. lusit. 2. p. 27. Lindl. orchid. p. 376. Boiss. voy. en Espagn. p. 597. Guss. fl. sic. syn. 2. p. 546. Reich. fl. orchid. p. 81 excl. nonn. syn. Bert. fl. ital. 9. p. 589. excl. nonnull. syn. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 302.

Ophrys insectifera A. rosea Desf. fl. atl. 2. p. 321.

Ophrys villosa Desf. in ann. du Museum d'hist. nat. 10. p. 225.

Ophrys grandiflora Ten! fl. nap. 2. p. 309 non tab. 94. et syll. p. 459. et Ophrys tenthredinifera Ten! tab. 93 non fl. nap. 2. p. 508.

Ophrys Tenoreana Lindl. in bot. reg. 1093.

Arachnites tenthredinifera Tod! orchid. sic. p. 85.

Orchis orniflora, amplo labello, gemmato, rubigineo, ambitu viridi, larvulam fictitante et

Eadem torqueta gemmosa Cup. h. cath. p. 158.

Figure. — *Bot. reg. tab. 205. Biv. l. c. tab. 4. Brot. l. c. tab. 87. Ten. fl. nap. tab. 93. Reich. fl. tab. 463.*

Orchis ornifluciflora, genata, rubiginea, ambitu viridi Cup. panph. sic. 1. tab. 175. et 2. tab. 146. Bon. tab. 28.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi e nei colli e monti, specialmente poco lontani dal mare, delle parti meridionali della penisola e delle isole di Sicilia e di Malta. Nasce nel Regno di Napoli in Puglia, in Basilicata e nella Terra di Otranto (Ten!). In Sicilia presso Palermo dove l'ho raccolta vicino a Monte Pellegrino, presso Valdesè, la Favorita, nel Monte di Santa Maria di Gesù, a Miccini ed altrove; Bagheria nel Monte Catalfano, Monreale nel Monte Pizzuta, presso Sagana, Amorosa, Lercara, Villalrati, Buccheri, Terranova, Noto, Montallegro, Cattolica, Mazzara e Marsala (Guss.), Misilmeri e Marineo (Todaro), Catania (Biv. Heldr.), Avola (Bianca!), Militello di Val di Noto (Tineo). In Corsica presso Bonifacio (Kralik), in Sardegna presso Sassari (Moris!), in Malta (Grech Delicata). Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta dell'Europa meridionale e dell'Africa boreale. Si trova in Portogallo, in Ispagna, nel Regno di Napoli, in Sicilia, in Corsica, in Sardegna, in Grecia, e in Algeria e a Tangeri.

Descrizione. — La spiga è lunga da 2 a 3 o 4 pollici e si compone di 3 a 9 fiori maggiori e più belli di quelli delle altre specie di *Ophrys* italiane. Le foglioline esterne del perigonio sono apertissime, ellittico-tonde o ellittiche ottusissime, concave, con i margini appena appena rovesciati in dietro, sono di color roseo o violetto chiaro, con un nervo verde nella carena e altre due venette laterali, anche verdi. Le foglioline interne sono 3 o 4 volte più corte delle foglioline esterne, ovate, ottusette, pelose in avanti e fornite di ciglia nel margine. Il labello è più lungo delle foglioline esterne, grande, quasi quadro, con la parte anteriore più larga, ha da ambe le parti verso la base due prominenze quasi coniche, non sempre ben manifeste, è alquanto convesso nel centro, dove è di colore scuro e dove ha una macchia glabra, quasi in forma di tre lati di un quadro, scura e con i margini bianchicci, la quale circonscrive un'altra macchia dello stesso colore del disco ma priva di peluria, tonda in basso, più lunga che larga: nel margine diritto di questa macchia che corrisponde verso lo stimma, si vede in ciascun angolo una piccola protuberanza quasi come una glandola lucida scura, lontana dalla compagna. Il labello è quasi piano nella circonferenza e di color verde-giallognolo, è pubescente in essa come nel disco, in avanti smarginato ed ha nella smarginatura una appendice intera, quasi ovata, ottusa, senza peli e curvata in alto. Il ginostemio è un poco curvato in avanti ed ottuso, di color verde. Le masse lipolniche sono gialle. Le brattee sono ovato-allungate, ottuse, con-

cave, più lunghe dell' ovario, di un verde pallido o roseo, con la vena di un verde più carico. L' ovario è lineare, verde, con sei costole longitudinali, contorto alla base. Il fusto è alto da 5 a 10 pollici ed anche a un piede, quasi cilindrico, nudo per gran tratto superiormente, con poche foglie inferiormente, le quali sono allungato-lanceolate, ottusette o acute, gradatamente un poco più piccole, glaucescenti, con poche vene longitudinali più cariche, le foglie inferiori sono allungate, più corte e più ottuse.

Osservazioni. — Non mi pare sia da dubitarsi che la nostra specie sia l' *Ophrys tenthredinifera* di Willdenow, fondata sulla varietà rosea dell' *Ophrys insectifera* di Desfontaines, la descrizione della quale, quantunque non sia intera, pure si adatta bene alla nostra pianta.

Il Prof. Tenore fu il primo a notare esservi nel regno di Napoli altra specie affine ch' egli credette essere la *tenthredinifera*, mentre chiamò la nostra specie *Ophrys grandiflora* per avere i fiori maggiori di quelli dell' altra. Con questo divisamento furono fatte le descrizioni delle due specie nella flora napoletana, ma sventuratamente ne furono date le figure in opposizione al testo, il che è stata cagione di confusione delle due piante e di avere indotto in errore il Professore Lindley, il quale ha descritto con il nome di *Ophrys Tenoreana* l' *Ophrys grandiflora* di Tenore, rappresentata nella tav. 95 della flora napoletana, che è la vera *tenthredinifera*.

Bertoloni è andato errato credendo che Tenore avesse con il nome di *Ophrys grandiflora*, tav. 94, e di *Ophrys tenthredinifera* della pag. 308 del secondo volume della flora napoletana inteso figurare e descrivere l' *Ophrys oxyrhynchos* di Todaro e che perciò questa sia l' *Ophrys Tenoreana* di Lindley. Alla pianta di Todaro non spettano nè la figura nè la descrizione di quei botanici.

**** MUSCIFERÆ. Perigonii phylla omnia patentia vel exteriorum supremum gynostemio approximatum, bina interiora sublinearia vel lineari-filiformia, breviora. Labellum planiusculum, basi gibbere-conico utrinque destitutum, trilobum, lobis lateralibus subrotundatis vel sublinearibus, lobo medio majore bilobo aut emarginato, exappendiculato.

945. *Ophrys muscifera* Huds.

O. spica brevi, pauciflora (4-5flora), perigonii phyllis exterioribus ovali-oblongis, obtusis, margine revolutis, patentibus, binis interiori-

bus duplo brevioribus, lineari-filiformibus, convolutis, antice pilosis, labello phyllis exterioribus longiore, planiusculo, basi infima gibberibus oblongis, planiusculis, glandulæformibus, lucidis, inter se approximatis et in medio macula subquadrata, glabra notato, trilobo, lobis lateralibus sublinearibus, obtusiusculis, lobo medio multo majore et longiore, elliptico-subrotundo, bilobo, lobis subintegris, obtusis, exappendiculato, gynostemio obtusissimo, phyllis interioribus brevioribus, bracteis oblongo-lanceolatis, obtusiusculis, ovario longioribus, foliis oblongis vel oblongo-lanceolatis, acutis, glancescentibus, fibris radicalibus tuberosis 2 indivisis.

Ophrys muscifera Huds. *fl. angl. edit. 1. p. 340. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 796. Comoll. fl. comens. 6. p. 372. Reich. fl. orchid. p. 78. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 304. Ambros! fl. Tir. austr. 1. p. 713.*

Ophrys insectifera α *myodes* Linn. *sp. pl. p. 1313. Hall. ic. pl. Helv. p. 26.*

Ophrys myodes Jacq. *ic. rar. 1. tab. 184. Willd. sp. pl. p. 64. Dec. fl. franç. 8. p. 255 var. α . Balb. fl. taur. p. 149. Nocc. et Balb. fl. ticin. 2. p. 155. Pollin. fl. veron. 3. p. 25. Gaud. fl. helv. 5. p. 457. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 128. Ten. syll. p. 458 et fl. nap. 5. p. 211. Lindl. orchid. p. 373. Bert! fl. ital. 9. p. 581.*

Orchis Muscaria Scop. *fl. carn. edit. 2. tom. 2. p. 193. All. fl. ped. 2. p. 147.*

Ophrys Muscaria Suffren *pl. du Frioul p. 185.*

Ophrys Muscæ corpus referens minor et galea et alis herbidis *Vaill. bot. paris. p. 147. tab. 31. fig. 17. 18.*

Figure. Jacq. l. c. Reich. *fl. orchid. tab. 447. f. 1. 2.*

Orchis muscifera Hall. *ic. pl. Helv. tab. 24.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi o boschivi dei colli e dei monti delle parti settentrionali e più raramente nelle parti centrali e meridionali nella regione della querce. Nasce nei colli sterili del Piemonte e della Liguria (All.), nei colli presso Torino (Balb. Del Ponte!), Novara (Biroli), Pavia (Nocc. et Balb.), Como, Stimianico, Camnago, Villa Albese ed Erba (Comoll.), nel Canton Ticino a Castello, Morbiro e sopra Mendrisio; presso Bergamo (Rota!), Brescia al Goletto (Cesati!), nei colli veronesi e roveretani (Pollini), alle falde del Monte Baldo presso il paesetto di Brentino (Manganotti!), presso Bassano sopra Solagna (Parolini!, Montini!), nel Trentino (Perini!), in Valsugana presso Borgo donde l'ho descritta, e in molte altre parti

del Tirolo italiano (Ambrosi!), nel Friuli (Host.), nei colli di Parma (Passerini!), presso Mantova al Bosco Fontana (Barbieri), Bologna agli Arienti e nel Monte Paderno (Bert!), nell'Appennino genovese presso Gavi (Gennari!), nella provincia aretina nei monti (Anidei sec. Bert.), nel Piceno (Orsini!), in Puglia al Tavoliere. Tenore scrive che essa nasce nel Monte Gargano e nel Monte Sant' Angelo, nei quali luoghi è probabile che sia; però dubito ch'essa nasca pure nell'isola di Capri, secondochè scrive Tenore stesso nella *Sylloge*. Fiorisce in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Specie estesa in Europa dalla parte meridionale della Svezia, dalla Norvegia e dalle Isole Britanne per la Francia, la Germania, la Svizzera e il Tirolo sino al Règno di Napoli.

Descrizione. — La spiga è corta e si compone di 4 o 5 fiori piccoletti e alquanto distanti tra loro. Le tre foglioline esterne sono aperte, ovali-allungate, ottuse, con i margini rovesciati in dietro, di colore verdognolo con una riga più carica nella carena e due vene laterali meno manifeste. Le due foglioline interne sono metà più corte delle esterne e strettissime lineari e quasi filiformi, con i margini rovesciati in dietro in modo da esser convolute, di colore scuro e pelose nella parte esterna o anteriore. Il labello è più lungo delle foglioline esterne, diretto in avanti e in giù, di color porporino scuro, ha nell'infima base nel punto vicino allo stemma due leggiere prominenze, a guisa di due glandole piane, allungate, nericee, lacenti e vicine tra loro, verso il mezzo una macchia irregolarmente quadra, glabra, di un color cinerino e talvolta quasi bianchiccio, è trilobo, con i lobi laterali stretti, quasi lineari, un poco ristretti verso l'apice che è ottusetto, di color più chiaro del resto del labello, eccettochè all'apice e pubescenti: il lobo medio è assai più largo e più lungo, ellittico-tondo, piano, bilobo, con i lobi ottusetti e talvolta con qualche crenatura o lobetto nel margine: non vi è appendice nella smarginatura. Il ginostemio è poco più corto delle foglioline interne, ottusissimo. L'antera è rossiccia con i margini di ciascuna loggia bianchicci: le masse polliniche sono gialle, i caudicoli sono giallici, le glandole e le borsette bianchicce. L'ovario è lineare-allungato, triangolare, di color verde chiaro. Le brattee sono allungato-lanceolate, ottusette, verdognole, più lunghe dell'ovario. I fusti sono delicati, lisci, di un verde giallognolo, nudi in alto, con qualche foglia sino alla metà circa. Le foglie sono allungate o allungate-lanceolate, acute, glaucescenti, con leggiere vene longitudinali: seccandosi diventano nere. Gli ingrossamenti tuberosi sono piccoli, allungati.

946. Ophrys Speculum Link.

O. spica pauciflora, perigonii phyllis exterioribus margine revolutis, lateralibus patentissimis, ovato-oblongis, obtusiusculis, phyllo intermedio oblongo, obtuso, gynostemium obtegente, phyllis binis interioribus plus quam dimidio brevioribus, e basi ovata lanceolato-attenuatis apiceque arcuato-retroflexis, antice puberulis, labello obovato, planiusculo, prope stigma gibberibus glandulaeformibus, linearibus, subparallelis, remotis, nitidis instructo, in disco glaberrimo, nitido (fusco-cœrulescente, margineque luteolo cincto) ad margines revolutos longe denseque villosa, trilobo, lobis lateralibus oblongis, obtusis, lobo medio duplo majore ac longiore, emarginato, exappendiculato, gynostemii apice, brevissimo, obtuso, bracteis ovario subaequalibus, foliis inferioribus oblongis, obtusiusculis, superioribus acutis, e viridiglaucescentibus fibris radicalibus tuberosis 2 indivisis.

Ophrys Speculum Link in Schrad. Journ. sur die bot. ann. 1799. vol. 2. p. 324. Moretti decad. 6. p. 8. Lindl. orchid. p. 373. Boiss. voy. en Espagn. p. 598. Guss. syn. fl. sic. 2. p. 549. Gries. spic. fl. rum. et byth. 2. p. 366. Bert. fl. ital. 9. p. 592. Reich. fl. orchid. p. 80.

Ophrys insectifera δ Linn: *sp. pl. p. 1343.*

Ophrys scolopax Willd. *sp. pl. 4. p. 69 non Cav. Brot. phyt. lusit. 1. p. 8.*

Ophrys vernixia Brot. *fl. lusit. 1. p. 27.*

Ophrys ciliata Biv. *sic. pl. cent. 1. p. 60. Bert. lucubr. p. 11. Ten. fl. nap. 2. p. 309 et syll. p. 460.*

Arachnites Speculum Tod! orchid. sic. p. 93.

Orchis ricinum villosum referens Cup. *h. cath. p. 158 et suppl. alt. p. 68.*

Orchis muscam cœruleam majorem repræsentans Breyn. *cent. 1. p. 100. tab. 44.*

Figure. — *Brot. phyt. lusit. 1. tab. 3. Bot. reg. tab. 370. Tod. l. c. tab. 2. fig. 5, 6. Reich. fl. orchid. tab. 448.*

Orchis ricinum villosum referens Bonann. *tab. 28.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi marittimi, nei colli o tra le fessure delle rupi a poca distanza dal mare e talvolta anche nelle arene marittime della regione dell' olivo delle parti meridio-

nali della penisola e delle isole di Sicilia e di Sardegna. Nasce in Puglia ed in Calabria presso Reggio; in Sicilia nei contorni di Palermo dove l'ho raccolta presso la Guadagna, la Chiesa di Santo Spirito dei famosi Vespri Siciliani, sopra Santa Maria di Gesù, Monte Pellegrino, la Favorita, Mondello ed altrove, nel Monte di Trapani, Alcamo, Lercara, Villafrati, Acquaviva, Vallelonga, Miceli, Delia, Chiaromonte, Comiso, Spaccaforno (Guss.), Avola (Bianca!), Marineo, Prizzi (Gervasi sec. Todar.), Caltanissetta (Heldreich). In Sardegna presso Iglesias (De Not.), Sant' Elia ed altrove (Moris!). Fiorisce in Marzo ed Aprile.

Distribuzione geografica. — L'ianta delle parti meridionali dell'Europa. Nasce in Portogallo, in Spagna, in Sardegna, nel Regno di Napoli, in Sicilia, in Grecia, in Smirne e nell' Isola di Rodi. Si trova pure in Algeria.

Descrizione. — La spiga porta da 2 a 5 o 6 fiori, poco distanti tra loro. Le foglioline esterne del perigonio hanno forma e direzione diversa: le due laterali sono quasi ovato-allungate, ottusette all'apice, dirette orizzontalmente in fuori, un poco concave in avanti, con i margini poco rovesciati in fuori; sono di colore verdognolo con una o due righe longitudinali fosche quasi porporine, una nel mezzo e l'altra verso il margine inferiore, ambedue visibili solo di davanti: la fogliolina intermedia è allungata e quasi a guisa di spatola, con l'apice assai ottuso, con i margini più manifestamente rovesciati in fuori, è più concava, diretta dapprima in alto e poi curvata verso il ginostemio che ricuopre in parte: è di colore verdognolo con qualche sfumatura rossiccia di dietro. Le due foglioline interne sono quasi la metà più corte delle esterne, ma assai più strette e con l'apice assottigliato e rivolto in dietro ad arco in modo che a prima vista pajono cortissime: la loro base è ovata, poi sono di forma lanceolato-assottigliata, di color porporino scuro e pubescenti in avanti. Il labello è più lungo delle foglioline esterne, ha presso lo stamma due protuberanze a guisa di due glandole lineari, nitide, scurette, quasi parallele e distanti tra loro: nel disco è quasi piano o leggermente convesso, perfettamente glabro e nitido, di colore ceruleo-scuro, con un contorno gialliccio, ciò però nella parte che corrisponde al lobo grande intermedio, perchè nella parte che corrisponde ai lobi laterali è gialliccio, con due o tre righe scurette, parallele, visibili solo dalla base fin verso la metà: nel margine è rivolto in giù, ed ivi è fornito di peli lunghi, fitti, a guisa di ciglia di colore porporino scuro: è trilobo, i lobi laterali sono allungati, ottusi, diretti in fuori e un poco in avanti; il lobo medio è ovato a rovescio, incavato

a guisa di cuore e senza appendice. Il ginostemio è corto, diritto, il suo apice è cortissimo ed ottuso. Le masse polliniche sono gialle, i caudicoli lunghetti e giallicci, le glandole bianchicce. L' ovario è quasi lineare, verdognolo. Le brattee sono lunghe quanto o poco più dell' ovario, allungate, ottuse, concave, verdognole, con pochi nervi longitudinali di color verde. I fusti sono alti da 2 a 5, a 6, e raramente sino a 10 pollici, cilindrici in basso, leggermente angolosi in alto, di colore verdognolo. Le foglie sono di un color verde glaucescente, le inferiori allungate, ottusette, le superiori lanceolate, acute.

947. *Ophrys lutea* Cav.

O. spica brevi, pauciflora, perigonii phyllis exterioribus ellipticis, obtusis, margine revolutis, lateralibus subpatentibus, phyllo intermedio gynostemium obtegente, phyllis binis interioribus paulo brevioribus, late linearibus, truncatis, margine subundulatis, labello late obovato, in disco convexo, holosericeo, cum maculis binis amplis, simul connexis, glabriusculis, gibberibus glandulæformibus, prope stigma nullis, ambitu explanato (luteo), trilobo, lobis remotiusculis, lateralibus postice rotundatis, subcrenulatis, lobo medio majore sublongiore, subemarginato, exappendiculato, gynostemio apice brevissimo, obtuso, subemarginato, bracteis ovario subæqualibus, foliis oblongis, acutiusculis, viridibus, fibris radicalibus tuberosis 2 indivisis.

Ophrys lutea Cav. *ic. et descript.* p. 46. *tab. 160.* Viv. *ann. di bot.* 1. part. 2. p. 135. Biv. *sic. pl. cent.* 2. p. 40. *excl. icon.* Dec. *fl. franç.* 5. p. 331. Brot. *phyt. lusit.* 1. p. 6. Ten. *fl. nap.* 2. p. 311. Reich. *fl. germ. excurs.* 1. p. 128. Lindl. *orchid.* p. 372. Ten. *syll.* p. 460. Boiss. *voy. en Espagn.* p. 598. Vis. *fl. dalm.* 1. p. 179. Guss. *syn. fl. sic.* 2. p. 550. De Not. *rep. fl. lig.* p. 393. Gries. *spic. fl. rum. et byth.* 2. p. 366. Reich. *fl. orchid.* p. 75. Bert. *fl. ital.* 9. p. 595. Gren. et Godr. *fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 305.

Ophrys insectifera : Linn. *sp. pl.* p. 1343.

Ophrys insectifera D. glaberrima Desf. *fl. atl.* 2. p. 321.

Ophrys vespifera Brot. *phyt. lusit.* 1. p. 24.

Arachnites lutea Todar! *orchid. sic.* p. 95.

Orchis muscam referens lutea Cup. *h. cath.* p. 158.

Orchis myodes lutea, lusitanica Breyn. *cent.* 1. p. 75.

Figure. — Cav. *l. c. tab. 160.* Brot. *phyt. lusit.* 1. *tab. 3.* Tod. *l. c. tab. 2. f. 9, 10.* Reich. *fl. orchid. tab. 446.*

b. minor, floribus minoribus.

Arachnites lutea b. minor *Tod! orchid. sic. p. 97.*

Ophrys lutea b. minor *Guss! fl. sic. syn. 2. p. 550 et 877.*

Ophrys sicula *Tin! pl. rar. Sic. fasc. 1. p. 13.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli e nei poggi e talvolta anche nei luoghi erbosi marittimi, di raro lontani dal mare, della regione dell' olivo nella costa occidentale e nelle parti centrali e meridionali della penisola e delle isole di Sicilia, di Corsica e di Sardegna. Nasce presso Nizza (Balb., Risso), Porto Maurizio (Berti), presso Laigueglia (Badarrò), nei colli presso Genova e fuori di Porta San Bartolommeo, presso Macerata (Narducci), Ascoli alla fortezza (Orsini!), Montefortino (Marzialetti), negli Abruzzi presso Teramo (Orsini), nella Puglia al Tavoliere, e nei boschi ombrosi del Trivento, di Ginosa e di Martina (Tenore, in Calabria (Thomas). È comune in Sicilia e in Sardegna; nasce in Corsica presso Bonifacio ed altrove. La varietà *b.* si trova presso Porto Maurizio (Gentili), nei colli di Genova (Bucco), nei luoghi erbosi marittimi della Maremma toscana presso Porto Ercole, nel Monte Argentario alle Cannelle e presso Porto Santo Stefano, dove l' ho raccolta, in Sicilia presso Palermo, dove l' ho raccolta in più luoghi, Bagheria nel Monte Catalfano (Huet de Pavillon!), Avola (Bianca!), San Biagio sotto Cammarata (Guss.). In Corsica presso Bonifacio (Req!) e in Sardegna (Moris!). Fiorisce in Marzo ed Aprile.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti meridionali dell' Europa estesa dal Portogallo, dalla Spagna e dalla Francia per l' Italia e le isole italiane di Corsica, di Sardegna e di Sicilia e per la Dalmazia sino in Grecia, in Turchia, all' isole di Creta e di Cipro, e in Soria.

Descrizione. — La spiga porta da 5 a 5 fiori, alquanto distanti tra loro e un poco odorosi. Le foglioline esterne del perigonio sono larghette, ellittiche, ottuse, concave, con i margini rovesciati in dietro, di color verde giallognolo, con la carena più verde e con due vene laterali poco manifeste: le laterali di esse sono alquanto patenti, la superiore è avvicinata al ginostemio che essa cuopre a guisa di volta. Le due foglioline interne sono poco più corte delle esterne, largamente lineari, troncate, un poco ondegianti nei margini e di colore giallognolo. Il labello è più lungo delle foglioline esterne, convesso nel disco ed ivi vellutato, di colore scuro con due macchie allungate, più scure, meno vellutate, unite tra loro in gran parte ed estese fino alla metà di esso: è trilobo, con i lobi alquanto piani e avvicinati tra loro

e di color giallo, i due laterali di essi sono tondeggianti nella parte posteriore, leggermente crenulati nel margine: il lobo intermedio è poco più lungo e più largo, smarginato, senza appendice. Il ginostemio è poco più corto delle due foglioline interne: il suo apice è cortissimo, ottuso, quasi smarginato e verde. L' antera è gialliccia, le masse polliniche son gialle, i caudicoli assai delicati e le glandole ellittiche e giallicce. L' ovario è lineare, di color verde chiaro. Le brattee sono allungato-lanceolate, ottuse, concave, verdi con poche vene longitudinali più cariche, e sono poco più lunghe dell' ovario. Il fusto è alto da 5 o 6 a 10 pollici, cilindrico, liscio, nudo superiormente e con due foglie verso basso. Le foglie inferiori sono allungate, alquanto acute e di color verde, non glaucescente.

Osservazione. — La var. b. ha i fiori più piccoli, il labello più stretto e meno obovato: i caratteri indicati da Tineo per distinguerla come specie, sono variabili tanto in essa quanto nella var. a.

948. *Ophrys fusca* Link.

O. spica brevi, pauciflora (5-6flora), perigonii phyllis exterioribus margine revolutis, lateralibus ovato-ellipticis, obtusis, patentibus, phyllo intermedio oblongo, obtusissimo, gynostemium obtegente, binis interioribus vix brevioribus, sublinearibus, obtusis, margine subundulatis, glabris, labello obovato, convexiusculo, basi plano, fusco, velutino, maculis binis, magnis, oblongis, intensioribus, glabris, sublucidis notato, apice trilobo, lobis lateralibus subrotundatis, lobo medio majore, emarginato-bilobo, exappendiculato, gynostemio apice obtusissimo, subemarginato, bracteis ovato-oblongis, obtusis, ovario paulo longioribus, foliis oblongis, obtusiusculis, glaucescentibus, fibris radicalibus tuberosis 2 indivisis.

Ophrys fusca Link in Schrad. *journ. für die botan. ann.* 1799. 1. p. 324. Ten. *fl. nap.* 2. p. 303. Brot. *fl. lusit.* 2. p. 39. Lindl. *orchid.* p. 373. Ten. *syll.* p. 460. Sibth. et Smith *fl. græc.* 10. p. 22. Boiss. *voy. en Espagn.* p. 597. Guss. *syn. fl. sic.* 2. p. 550. De Not. *rep. fl. lig.* p. 392. Reich. *fil. orchid.* p. 79. 1 *fusca* et excl. nonn. *syn.* Bert. *fl. ital.* 9. p. 598. Gren. et Godr. *fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 305.

Ophrys insectifera ζ Linn. *sp. pl.* p. 1343.

Arachnites fusca Todar! *orchid. sic.* p. 98.

Ophrys Syrrhum Savi fil.

Ophrys myodes fusca lusitanica Brcyn. cent. p. 101.

Figure. — *Ten. fl. nap. tab. 92. Brot. fl. lusit. 2. tab. 93. Sibth. et Smith fl. græc. tab. 930. Reich. fl. orchid. tab. 444. fig. 1. 2.*

Ophrys lutea Biv. sic. pl. cent. 2. tab. 5 non descript.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi e salvatici dei colli e poggi della costa occidentale e delle parti centrali e meridionali della penisola come pure delle isole di Sicilia, di Sardegna e di Malta. Nasce presso Nizza (Barla!), San Remo (Panizzi!), al Ceriale (Sasso), Albenga (Badarrò), in Toscana presso Fucecchio (Baroni), Pisa (Savi Pietro!), Firenze, tra Siena e San Quirico nei boschi di Curiano e di Tomia, tra la Poderina e Ricorsi per andare a Radicofani, e nel Monte Argentario presso Porto Santo Stefano, Porto Ercole e le Cannelle nei quali luoghi l'ho raccolta io stesso, in Calabria a Rossano ed altrove (Ten.). In Sicilia dove è perenne, in Sardegna presso Sassari (Moris!), in Malta (Grech Delicata). Fiorisce in Aprile e Maggio e nei luoghi più meridionali e più vicini al mare in Marzo ed Aprile.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti meridionali di Europa. Si trova in Portogallo, in Ispagna, in Francia, in Italia, in Sardegna, in Sicilia, in Malta ed in Grecia.

Descrizione. — La spiga è corta e porta da 3 a 5 fiori alquanto vicini tra loro. Le tre foglioline esterne del perigonio sono di un color verde pallido e quasi giallognolo con tre venette longitudinali un poco più verdi, le laterali ovato-ellittiche, ottuse, con i margini rovesciati in fuori; la superiore è allungata, più concava delle due laterali e sta in modo da coprire quasi il ginostemio. Le due foglioline interne laterali sono poco più corte delle esterne, di un colore verde giallognolo, un poco più scuro delle esterne, e talvolta anche molto più scuro, quasi lineari, ottuse, con il margine spesso un poco ondeggiante. Il labello è più lungo delle foglioline esterne, di forma quasi obovata, un poco convesso, di color porporino scuro come vellutato con due larghe macchie estese dalla base per tre quarti circa del labello, di color quasi di acciaio, lisce e un poco lucenti: è trilobo, con i lobi laterali tondeggianti di dietro e con il lobo medio più largo e più lungo e smarginato e quasi bilobo; il ginostemio è corto, grosso, un poco curvato in avanti e di colore verdognolo, l'apice è ottusissimo e quasi smarginato. Le logge dell' antera lasciano tra loro nel mezzo uno spazio maggiore che in alto e in basso. Le masse polliniche e i caudicoli sono gialli e le glandole bianchicce. Le brattee sono ovato-allungate, ottuse,

verdi e poco più lunghe dell' ovario. Il fusto è leggermente angoloso, di un verde assai chiaro, alto per lo più da 5 a 8 o 10 pollici, di raro più alto, nudo superiormente, con poche foglie in basso più piccole delle foglie inferiori e alquanto gonfie. Le foglie inferiori sono allungate, ottusette, di un verde glauco, con molte vene longitudinali.

Osservazioni. — Questa specie varia per il colore del labello, il quale è talvolta con il fondo scuro alquanto rossiccio e con il margine verdognolo.

949. *Ophrys funerea* Viv.

O. spica brevi, pauciflora (3-7flora), perigonii phyllis exterioribus ellipticis, obtusis, margine revolutis, lateralibus patentibus, phyllo intermedio gynostemium obtegente, phyllis binis interioribus paulo brevioribus, sublinearibus, obtusis, margine subundulatis, glabris, labello phyllis exterioribus paulo longiore, obovato, convexiusculo, fusco-velutino, maculis binis, magnis, oblongis, intensioribus, glabris, sublucidis notato, trilobo, lobis lateralibus subrotundatis, subdependentibus, lobo medio majore et longiore, rotundato vel subemarginato, exappendiculato, gynostemio rectiusculo, obtuso, phyllis interioribus subbrevisiore, bracteis ovato-oblongis, obtusiusculis, ovario sublongioribus, foliis oblongis, obtusiusculis, glaucescentibus, fibris radicalibus tuberosis 2 indivisis.

Ophrys funerea Viv. *fl. corsic. diagn. p. 15. Lindl. orchid. p. 372. De Not. rep. fl. lig. p. 392. Bert. fl. ital. 9. p. 599.*

Ophrys fusca Reich. *fil. orchid. p. 73 ex parte.*

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli presso Genova donde ho descritto le piante vive. Fiorisce in Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta finora nota dei dintorni di Genova.

Descrizione. — La spiga si compone di 3 a 7 fiori, alquanto distanti tra loro e inodori. Le tre foglioline esterne del perigonio sono ellittiche, ottuse, con i margini rovesciati in dietro, di color verde giallognolo, con tre venette longitudinali più cariche: le due laterali sono patentì, l' intermedia è più concava e cuopre in parte il ginostemio. Le due foglioline interne sono poco più corte delle esterne, quasi lineari, ottuse o come troncate, glabre, di color verde con il margine leggermente piegato a onde e spesso di colore scuro, rivolto alquanto

in avanti, stando quasi a uguale distanza dalle foglioline laterali e dalla fogliolina intermedia delle esterne. Il labello è poco più lungo delle foglioline esterne, è diretto in avanti e un poco in giù, è di forma obovata, quasi piano verso la base, trilobo, con i lobi diretti alquanto in giù, segnatamente i laterali che sono quasi pendenti, e di colore scuro come vellutato, ha due larghe macchie quasi parallele e unite tra loro nel mezzo, estese dalla base fino a più della metà e quasi a due terzi del labello, di color più scuro e quasi nericcio, come lucenti, talvolta con un contorno bianchiccio: ha il margine di colore gialliccio a guisa di un contorno stretto. I lobi laterali sono tondeggianti di dietro, il lobo intermedio è più largo e più lungo, ottusissimo o quasi tondo all'apice, intero o leggermente smarginato. Il ginostemio è poco più corto o quasi uguale alle foglioline interne, è quasi diritto, ottuso, verdognolo. L'antera è gialla, le sue logge sono parallele e quasi contigue in tutta la loro lunghezza, gli staminodii sono poco manifesti. Le masse polliniche sono gialle, i caudicoli giallicci, le glandole sono tonde, schiacciate da sopra in sotto, bianchicce, ma poi diventano scure in modo che si presentano come due punti scuri sopra lo stigma. L'ovario è lineare-allungato, triangolare, con tre costole prominenti nelle facce, di colore verdognolo. Le brattee sono ovato-allungate, ottusette, concave, larghe poco più o quanto l'ovario, di color verdognolo chiaro e quasi bianchiccio, con sette vene verdognole poco manifeste. Il fusto è alto da mezzo piede a circa un piede, cilindrico, liscio, di un verde chiaro, nudo superiormente. Le foglie sono allungate, ottusette, con vene longitudinali unite tra loro da venette trasversali o oblique, sono di color verde glaucescente. Gl'ingrossamenti tuberiformi sono quasi tondi.

Osservazioni. — Questa specie è tanto affine alla *Ophrys fusca* che forse meriterà ne sia fatta una varietà se si troveranno le forme intermedie tra l'una e l'altra. Essa se ne distingue per avere i fiori più piccoli, per le foglioline laterali superiori del perigonio di forma ellittica, per il labello più piccolo, con le macchie meno estese, con l'apice intero o solo leggermente smarginato e con il margine di color gialliccio che forma un contorno a tutti i lobi del labello medesimo, per il ginostemio più stretto, più lungo, per le logge della antera parallele e quasi contigue e non lascianti tra loro uno spazio larghetto come è nella *Ophrys fusca*. Anche la volta formata dall'unione del labello con il ginostemio è meno larga trasversalmente nella *Ophrys funerea* che nella *O. fusca* e gli staminodii sono meno manifesti.

950. *Ophrys pallida* Raf.

O. spica 2-4 raro 5-6flora, perigonii phyllis exterioribus ovato-ellipticis, margine revolutis, lateralibus patentibus, obtusis, intermedio erectiusculo, obtusissimo, binis interioribus paulo brevioribus, sublinearibus, truncatis obtusisve vel submucronulatis, glabris, labello dependente, obovato, convexiusculo, basi gibbosiusculo, velutino, basi luteo-albo, macula unica nitida notato (Guss.), ad medium trilobo, lobis lateralibus oblongis, obtusis, reflexo-recurvatis, lobo medio majore et longiore, rotundato, subintegro, gynostemio brevissimo, obtuso, bracteis ovato-oblongis, obtusis, concavo-canaliculatis, ovarium superantibus, fibris radicalibus tuberosis 2 indivisis.

Ophrys pallida Raf. *caratt.* p. 87 *Guss. syn. fl. sic.* 2. p. 550 an excl. syn. *Ophryd. Pectus* Mutel. *Bert. fl. ital.* 9. p. 596.

Arachnites pallida Todor! *orchid. sic.* p. 100.

- *Orchis fusca* 2 *pallida* Reich. *fil. orchid.* p. 73.

Orchis myodes minor seu *minori* *maeriorique* flore cinereo *Cup. h. cath. suppl.* p. 249.

Orchis myodes seu *minori* *maeriorique* flore cinereo-atropurpureo *Cup. h. cath. suppl. alt.* p. 67.

Figure.—*Todar. l.c. tab. 1. f. 11, 12. Reich. fil. orchid. tab. 443. f. 3.*

Orchis myodes galea et alis herbidis *Cup. panph. 2. tab. 163. Bonann. tab. 29.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi dei poggi e monti di Sicilia nella regione del castagno e della querce. Presso Palermo nel Monte Pizzuta, nel Monte Renda, nel Monte Occhio, presso Misilmeri al Piano della Stuppa, Marineo, Ficuzza nel Bosco del Cappelliere e nel Monte Busambra, nella maggior parte dei quali luoghi l'ho raccolta io stesso, però non ho trovata la descrizione fattane allora sulle piante fresche. Nasce pure presso Prizzi (Gerv. mss.). Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Specie siciliana.

Osservazioni. — È pianta certamente distinta dalla *Ophrys fusca* della quale Reichenbach figlio ne ha fatta una semplice varietà. Si distingue facilmente a prima vista per essere più piccola, per i fiori più piccoli e di color bianco-gialliccio, per il labello quasi come inginocchiato e diretto quasi in giù, per il lobo intermedio intero o quasi intero, e per altri caratteri.

TRIBÙ SESTA.

CIPRIPEDEE.

CYPRIPEDÆ *Lindl. orchid. p. 525. Endl. gen. pl. p. 220. Reich. fil. orchid. p. 166.*

Herbæ diandræ. Stamina 3, duo lateralia fertilia, intermedium sterile, petaloideum. Pollen e granulis ovalibus in massam glutinosam conjunctis efformatus.

Distribuzione geografica. — Di questo genere per la massima parte americano il solo *Cypripedium Calceolus* nasce nelle Alpi della Italia come in altre parti settentrionali ed orientali di Europa, delle quali è splendido ornamento. Oltre a questa specie vi è in Russia il *Cypripedium guttatum* Swartz.

CCXXIII. CYPRIPEDIUM Linn.

Linn. gen. pl. p. 464. Juss. gen. p. 65. R. Brown in Ait. h. kew. 5. p. 220. C. L. Rich. in mém. du Museum 4. p. 52. Lindl. orchid. p. 525 an exclus. nonn. specieb? Endl. gen. pl. p. 220. Reich. fil. orchid. p. 166.

Calceolus Tourn. inst. 2. tab. 249.

Perigonii patentis phylla exteriora lateralia descendunt et labello subopposita, connata, supremum majus erectum, omnia plurinervia, nervibus paucis manifestioribus, bina interiora subdependentia, longitudine subæqualia. Labellum maximum, inflatum, subobovato-ventricosum. Gynostemium breve, crassiusculum, apice trilobum, lobis lateralibus breviusculis, subtus antheriferis, lobo medio sterili, petaloideo-dilatato, oblongo. Antheræ, loculis confluentibus, univalves. Pollen e granulis ovalibus longitudinaliter plicatis in massam glutinosam conjunctis efformatus. Stigma grande, deltoideum, gynostemii faciem infra antheras occupans. Ovarium pedicellatum, lineari-oblongum, subsexeostatum, haud contortum. Capsulam maturam non vidi.

Abito. — Il *Cypripedium Calceolus* è forse il più bello ornamento della nostra flora nella famiglia delle Orchidee per la grandezza e bellezza del suo fiore che per lo più è solitario e talvolta accompagnato da un secondo fiore. È pianta fornita di un rizoma alquanto delicato e quasi orizzontale dal quale partono molte fibre grossette e flessuose; di un fusto cilindrico e pubescente, alto da un piede a un piede e mezzo con molte foglie larghette, ovato-lanceolate, acute, aventi molti nervi, e di un fiore grande con due foglioline esterne, una maggiore diretta in alto e l'altra un poco più piccola e più stretta che è formata dalla saldatura di due foglioline, ambedue di forma quasi allungato-lanceolata, acuta, con molti nervi e la inferiore di raro bifida all'apice, con le due foglioline interne poco più lunghe, ma più strette, lineari, acuminate, un po' increspate nei margini e con un sol nervo longitudinale: tanto le esterne quanto le interne sono pubescenti nei nervi e anche in altre parti e di colore rosso scuro. Il labello è giallo-dorato, come gonfio, con l'orifizio ovale, e barbuto alla base.

Osservazioni. — Dal genere *Cypripedium* deve probabilmente escludersi il *Cypripedium insigne* Wall. e qualche altra specie acaule, principalmente per avere il labello veramente in forma di ciabatta, cioè ristretto alquanto alla base e gonfio nel mezzo, fornito alla base di due orecchiette e con un orificio a guisa di cuore, per alcune particolarità del ginostemio, per le logge delle antere distinte e per altri caratteri.

951. *Cypripedium Calceolus* L.

C. flore subsolitario, perigonii phyllo exteriorum supremo oblongo-lanceolato, erecto, multinervi, infimo paulo minore, oblongo-lanceolato, acuminato, apice integro vel bifido, obsolete multinervi, phyllis binis interioribus paulo longioribus, lineari-acuminatis, margine undulatis, uninerviis, labello phyllis perigonii brevior, basi barbato, ore ovali, constricto, gynostemio brevi, caule tereti, subflexuoso, pubescenti, polyphyllo, foliis ovato-lanceolatis, acutis, multinerviis, pubescentibus, superioribus remotioribus, rhizomate subhorizontali, fibris radicalibus flexuosis.

Cypripedium Calceolus Linn. sp. pl. p. 1346. var. a. All. fl. ped. 2. p. 151. Hall. ic. pl. Helv. p. 53. Dec. fl. franç. 3. p. 264. Pollin. fl. veron. 3. p. 39. Gaud. fl. helv. 5. p. 490. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 134. Lindl. orchid. p. 527. Koch syn. fl. germ. et helv.

edit. 2. p. 804. Reich. *fil. orchid.* p. 167. Bert. *fl. ital.* 9. p. 639. Gren. et Godr. *fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 266. Ambros! *fl. Tyr. austr.* 1. p. 743.

Elleborine recentiorum prima Clus. *hist. pl.* p. 272.

Damasonio bastardo dei moderni, dal Lusitano con nome di Lonchite dipinto e da altri detto Cosmo Sandalo di Pausonia Pona Monte Baldo p. 238.

Calceolus Rivin. *t. 1. Seg. pl. veron.* 3. p. 253.

Figure. — Reich. *fil. orchid. tab.* 496.

Calceolus, radicibus fibrosis, foliis ovato-lanceolatis Hall. *ic. pl. Helv. tab.* 47 ubi nomen erroneus.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi e fra i cespugli delle regioni della querce e del faggio donde si spinge sino alla regione subalpina delle Alpi e delle loro propaggini. Nelle Alpi di Lanzo ed altrove nel Piemonte, nel Monte Baldo nella Valle di Artillon, presso Malcesine e Ventrar sopra il Lago di Garda (Pona, Seg. Pollin.), nel Tirolo italiano nella Valsugana nel Monte Civeron, alle Pràe sopra le Olle, in Sorasalmo, nel Monte Venego delle Tezze, nel Monte di Povo presso Trento, nella Valle di Vestino, sopra Stenico in Giudicarie, nella Valle di Fassa, a Pozza verso il Monte di Pera, alle Sovaghe, a Moena nella Valle di Fiemme, in diversi luoghi della Valle Venosta, nella Pusteria, nell'Alpi dei Sette Comuni di Vicenza dei quali luoghi l'ho ricevuta da Ambrosi e da Montini o veduta nell'erbario di Parolino e nelle Alpi del Friuli (Kellner). Reichenbach figlio scrive che Barla l'ha trovata nelle Alpi sopra Nizza. Fiorisce in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Pianta estesa dalla Lapponia torrense e dalla Norvegia sino alle Alpi della Francia, dell'Italia, del Tirolo, della Grecia e forse anche in Crimea. Nasce pure in Siberia.

Descrizione. — Descrivo qui la pianta salvatica di Valsugana. La pianta ha un rizoma strisciante, piuttosto gracile dal quale partono molte fibre radicali, grosse e flessuose. Il fusto è alto da un piede a un piede e mezzo, cilindrico, un poco flessuoso e pubescente, è coperto in basso da guaine scure o bianchicce, ottuse e poscia porta delle foglie sino in alto. Le foglie sono larghe, ovato-lanceolate, meno acute le inferiori all'apice, verdi, con molti nervi, pubescenti più nella pagina inferiore che nella superiore, le foglie superiori nascono più distanti l'una dall'altra. Il fiore è per lo più solitario e bello, di raro vi sono due fiori; le foglioline esterne e le due laterali interne del perigonio sono di colore rosso assai carico, il labello è giallo-dorato con

alcuni punti rossicci distribuiti in forma di vene nella parte interna e verso il fondo del labello medesimo. La fogliolina superiore delle esterne è allungato-lanceolata, poco più grande dell'inferiore, che è formata dalle due esterne laterali saldate insieme, acuta e quasi acuminata, fornita di molti nervi più manifesti alla base, tranne tre che si prolungano più visibili degli altri fino all'apice; questi nervi sono pubescenti come tutta la pagina esterna di queste foglioline; la pagina interna o anteriore è più glabra. La fogliolina inferiore formata, come ho detto, dalla saldatura delle altre due foglioline esterne ha quasi la stessa forma della superiore, ma è più stretta, più acuminata e termina in una punta verdognola, la quale è talvolta divisa in due denti; i nervi sono meno manifesti e solo due laterali son più visibili: tanto essa che la superiore sono più lunghe del labello. Le due foglioline interne sono poco più lunghe delle foglioline esterne, lineari, acuminate, ondegianti nel margine, hanno un sol nervo longitudinale pubescente: alla base sono fornite di molti peli lunghetti, più che non ne è la base delle foglioline esterne e meno della base del labello, il quale in questo punto è assai barbato. Questo labello è ovato, ottuso, gonfio, con il margine interno piegato in alto per breve tratto, con l'orificio quasi tondo. Il ginostemio è corto e gialliccio, diviso in tre lobi, due laterali quasi lanceolati, acuti, divergenti e nel mezzo delle pagine inferiori forniti delle antere, le quali hanno le logge confluenti; il lobo medio è petaloideo, allungato, bianchiccio con alcune macchie rosse scure verso l'apice che è ottuso: ha la base ristretta quasi in un unghia di petalo e nella pagina inferiore ha un solco longitudinale il quale corrisponde al dorso dello stamma. Lo stamma è grande, quasi in forma di tromba e concavo di sotto. L'ovario è verde, lineare-allungato, con tre coste più rilevate di altre tre, pubescente come il pedicello che lo sostiene.

CLASSE SETTIMA.

ELOBIE.

HELOBIÆ *Parl.*

HELOBIÆ ex parte et HYDROCHARIDEÆ *Barth. ord. nat. p. 70 et 74.*

HELOBIÆ et ENSATARUM pars *Engl. gen. pl. p. 126 et 159.*

HYDRALES et ALISMALES ex parte *Lindl. the veget. kingd. p. 140 et 207.*

FLUVIALES ex parte *Brongn. enum. des genr. p. 78.*

Herbæ aquaticæ vel paludosæ, rhizomate vel radice fibrosa præditæ, sæpe perennes, rarissime annuæ, interdum stoloniferæ, scapigeræ vel rarius caulescentes. Folia plerumque radicalia, conferta, rarius remota, opposita vel verticillata, basi vaginantia, linearia vel lanceolata aut sæpius lamina dilatata, nervoso-venosa, cordato-ovata, vel lanceolata, margine integerrima, et petiolo longiusculo vel longo prædita.

Flores hermaphroditi vel raro dioici aut polygami, regulares, spatha mono-diphylla sæpius inclusi vel basi tantum bracteati, nunc solitarii vel pauci, nunc plures, umbellati, spicati, racemosi aut paniculati. Perigonium inferum vel superum, hexaphyllum vel limbus sexpartitus, phyllis biseriatis, tribus exterioribus calycinis, tribus interioribus, sæpe majoribus, petaloideis, raro conformibus, subæqualibus et subcoloratis, vel rarissime perigonii limbus tripartitus, phyllis coloratis, interioribus omnino deficientibus. Stamina plurima, exteriorum nonnulla interdum sterilia, vel definita 6-9 vel rarissime 3-2. Antheræ biloculares, loculis longitudinaliter dehiscentibus. Pollen pulverulentum. Ovaria indefinita vel definita, distincta vel subdistincta, libera aut in unicum connata et tunc ovarium inferum et perigonii tubo adnatum, rarissime ovaria solitaria. Ovula in loculis plura, placentis parietalibus simplicibus vel reticulatis affixa, erecta vel ascendentia, orthotropa aut anatropa, vel solitaria aut rarius bina, erecta, ascendentia aut horizontalia, campylotrapa vel anatropa. Styli breves vel brevissimi aut nulli. Stigmata

plerumque parva, rarius majuscula, simplicia vel bipartita. Fructus baccatus vel carpidia membranacea aut subdrupacea, indehiscentia aut sutura ventrali dehiscentia. Semina plurima longitudinaliter striata aut transverse lamellata aut lævia vel solitaria aut bina, lævia vel subpunctulata. Testa membranacea, tenuis vel tenuissima, raro subcrustacea. Embryo exalbuminosus, homotropus, rectus vel uncinato-complicatus.

Osservazioni. — Considero le Idrocharidee come doventi far parte di una stessa classe nella quale siano le Butomacee, le Alismacee e le Giuncaginee, poichè la saldatura di più carpelli in un solo ovario, l'essere questo ovario infero e i fiori sovente di un solo sesso, non mi pajono differenze tali da doverne fare una classe separata come fece Bartling, e molto meno congiungerla, secondo Endlicher, con le Ensate nelle quali egli pose le Iridee e le famiglie affini a queste. Vi sono alcuni generi ermafroditi nella famiglia delle Idrocharidee; il *Butomus* nelle Butomacee e la *Scheuchzeria* nelle Giuncaginee hanno gli ovarii in parte saldati tra loro e poi le Idrocharidee hanno tali affinità con le Butomacee e anche con le Alismacee, nella ultima delle quali è anche un genere monoico *Sagittaria*, e la struttura di queste famiglie è talmente conforme che io non credo di dover fare delle Idrocharidee una classe distinta.

Le Giuncaginee legano certamente le nostre Elobie con la classe seguente, ma io credo che non possano queste due classi confondersi insieme, principalmente perchè le nostre Najadi hanno un embrione macropodo ossia con una radichetta molto grossa, talvolta più grossa del cotiledone.

Considerazioni geografiche. — Questa classe tale quale è da noi considerata ha nella nostra flora quasi tutti i generi europei della stessa, poichè vi mancano solo l'*Anacharis* e l'*Udora*, le piante dei quali sono state forse dall'America introdotte in alcune parti della nostra Europa. Poche sono le piante di questa famiglia particolari o quasi particolari alla nostra Italia; si sa che le piante aquatiche sono molto sparse sul globo, e non si possono in essa trovare perciò, generalmente parlando, le specie distintive di un solo paese.

FAMIGLIA DECIMASESTA.

IDROCARIDEE.

HYDROCHARIDES *Juss. gen. p. 67 excl. gen.*

HYDROCHARIDEE *Dec. fl. franc. 3. p. 265. R. Brown prodr. fl. Nov.*

Holl. p. 344. L. C. Rich. in mem. de l'Inst. ann. 1811. p. 1.

Endl. gen. pl. p. 160.

Herbæ aquaticæ, perennes vel rarissime annuæ, raro caulescentes, caule elongato, nodoso-articulato, tereti, sæpe rhizomate brevi præditæ, stoloniferæ et scapigeræ, scapo brevi vel elongato, rarissime spiraliter torto.

Folia plerumque radicalia, conferta, rarius remota, opposita vel verticillata, fluitantia vel natantia aut rarius emersa, linearia, lanceolata, margine serrata vel integra, basi vaginantia, vel lamina dilatata, nervoso-venosa, vernatione convolutiva, et petiolo interdum basi vaginante prædita.

Flores dioici vel rarius hermaphroditi aut polygami, ante anthesim spatha inclusi: spatha membranacea vel herbacea, mono-diphylla interdum tubulosa, vel hinc longitudinaliter fissa.

Flores masculi intra spatham mono-diphyllam sæpe numerosi, rarius pauci aut solitarii, singuli plerumque pedicellati et spathilla propria muniti, rarius sessiles et nudi.

Perigonium ut plurimum hexaphyllum, phyllis tribus exterioribus subcalicynis, basi subconnatis, tribus interioribus subcorollinis, sæpe majoribus vel triphyllum, phyllis interioribus omnino deficientibus.

Stamina fundo perigonii vel ima basi laciniarum inserta, sæpe sex, tria exteriora phyllis perigonii exterioribus et tria interiora phyllis perigonii interioribus opposita, raro 2-5, reliqua abortientia vel ad staminodia redacta, interdum numerosissima, sub 12 vel plurima, nonnulla vel plura sterilia et ad filamentum subulatum redacta. Filamenta libera vel basi aut totidem in columnam centralem solidam connata, interdum bifurca, bifurcatione antica antherifera, postica sæpius ananthera. Antheræ ovato-globosæ vel lineari-oblongæ aut lineares,

introrsæ, biloculares, loculis discretis vel contiguis, longitudinaliter dehiscentibus. Pollen sphæricum, læve.

Ovarii rudimentum centrum floris occupans.

Flores foeminci et hermaphroditi solitarii et plerumque sessiles, sæpius majores.

Perigonii tubus ovario adnatus vel superne liberus, limbus ut plurimum sexpartitus, laciniis ut in floribus masculis biseriatis, exterioribus subcalycinis, interioribus subcorollinis, sæpe majoribus, raro tripartitus, laciniis interioribus abortientibus.

Stamina plerumque sterilia, ad filamenta subulata vel ad glandulas brevissimas redacta, rarissime fertilia unde flores hermaphroditi aut polygami.

Ovarium perigonii tubo adnatum, inferum, e carpidiis 3-pluribus conflatum, 1-6-loculare: ovula placentis parietalibus affixa, ascendentia, orthotropa vel anatropa, funiculo longiusculo. Stylus brevissimus, vel brevis aut elongatus, perigonii tubo adnatus. Stigmata 3, indivisa vel bifida aut 4-6-9, bifida.

Fructus submersus, sæpe baccatus, oblongus, ovoidens, teres, angulatus aut costatus, perigonii laciniis persistentibus sæpe coronatus, septis a pariete ad axim idealem porrectis 1-6-plurilocularis, loculis sæpe substantia gelatinoso-pulposa repletis.

Semina pauca vel plurima, ascendentia, in pulpa sive gelatina sæpe nidulantia. Testa membranacea, duriuscula, filis brevissimis, cylindricis apice sæpius inflatis echinata, umbilico basilari nudo, cum chalaza terminali in acumen clavatum cylindricum vel difforme producta, ope rapheos filiformis juncto. Albumem nullum. Embryo orthotropus, ovoideus vel cylindricus, extremitate radiculari umbilicum attingente, gemmula in plerisque manifesta, versus mediam illius longitudinem plus minus laterali (Endl.).

Osservazioni. — Non avendo avuto occasione di osservare i semi maturi delle Idrocharidee, eccetto quelli della *Vallisneria spiralis*, li ho qui descritti secondo Endlicher. Non ho però trovate esatte tutte le cose scritte da questo sui fiori di tali piante, il che meglio apparisce dalle diagnosi dei generi da me fatte in questo lavoro.

Non posso considerare come famiglia distinta dalle Idrocaridee le Otteliee e le Stratiotee, siccome vorrebbe il signor Chatin, che le ha chiamate per questo Otteliacee, per avere principalmente l'ovolo anatropo, mentre le Idrocharidee hanno l'ovolo ortotropo, trovando nella struttura di tutte quelle piante un tipo comune (vedi Chatin,

Nouvelles observations sur les ovules des Hydrocharidées et indication d'un ordre nouveau des Otteliacées nei Comptes rendus de l'Académie des sciences, séance du 12 Nov. 1855), dappoichè la forma dell' ovolo non è cosa sulla quale, considerata per sè sola, si può fondare la distinzione di una famiglia da un' altra, essendovi in famiglie naturali, tali tra le altre le Cannacee, piante con ovoli anatropi e altre con ovoli campilotropi, e le Aroidee piante con ovoli ortotropi, campilotropi e talvolta anche anatropi.

Ho creduto di fare diverse tribù delle Idrocharidee fondate sulla struttura delle diverse parti di tali piante e non sopra una o poche differenze loro. A tali tribù che hanno rappresentanti nella nostra flora bisognerà aggiungere le Anacharidee per i generi *Udora*, *Anacharis* e *Hydrilla*, le Blissiee per il genere *Blyxa* che non può essere compreso nelle Vallisneriee principalmente per avere un perigonio diviso nel lembo in sei lacinie, e le Otteliée per il genere *Ottelia*, tribù affine alle Stratiotee, ma distinta segnatamente per la mancanza degli stami sterili, per le foglie larghe e a guisa di cuore aventi un lungo picciolo, largo alla base.

Abito. — Le nostre Idrocharidee son piante aquatiche, alcune nuotanti, altre galleggianti, che mandano stoloni e formano dei cespuglietti di foglie lineari o lanceolate o a guisa di rene aventi allora un lungo picciolo, inguainantisi tra loro con la base e talvolta spinosette dentate nei margini: sono dioiche o raramente poligame; i fiori sono racchiusi dentro a una spatà di due pezzi o di un pezzo solo. La pianta maschia ha uno scapo per lo più corto e porta pochi o molti fiori, forniti di un pedicello e aventi un perigonio con il lembo diviso in sei o tre lacinie per l' aborto allora delle tre lacinie interne, con stami che variano da 2 o 3 a più di 12 fertili, aggiuntivi talora altri sterili e con i filamenti liberi o saldati in parte tra loro o biforcati: nella *Vallisneria* tali fiori sono piccolissimi e si staccano da un ricettacolo comune prima di schiudersi per venire a galla e fecondare il fiore femminile già salito a fior d' acqua. La pianta femminile ha lo scapo generalmente più lungo e talvolta anche avvolto in ispira per isvolgersi nel momento della fioritura; esso porta un sol fiore il più delle volte maggiore dei fiori maschi, e con un perigonio simile a quello di questi, però con il tubo saldato in parte con l' ovario. Il frutto è una bacca, avente i semi attaccati alle pareti di una o più logge: esso si matura a quanto pare sotto acqua.

Non faccio qui un esame circostanziato delle parti delle nostre

Idrocharidee, perchè essendovi di questa famiglia solo tre specie nella nostra flora e avendo ciascuna di esse particolarità tali da non potersi descrivere qui in modo generale, io sarei costretto a dir qui quanto si troverà nella descrizione di ciascun genere e di ciascuna specie.

Considerazioni geografiche. — La famiglia delle Idrocharidee, amica delle acque dei paesi temperati e caldi della terra è meschinamente per il numero ma nobilmente per la importanza dei fenomeni della fecondazione della *Vallisneria spiralis* rappresentata nella nostra flora. È questa *Vallisneria* degna in vero dell'ammirazione degli uomini dotti e dei canti dei poeti per le precauzioni prese dalla natura onde accertare la fecondazione del fiore femmineo giunto a fior d'acqua per lo svolgimento mirabile del suo scapo avvolto poco prima in ispira, mentre i fiori maschi stanno, racchiusi dentro a una spata, sotto acqua perchè il gambo o scapo che li porta è molto corto. Ma la spata si rompe, i fiori si staccano dal ricettacolo comune, essendo chiusi perchè il polline non soffra nocumento dal contatto dell'acqua, vengono a galla ed ivi si aprono e fecondano il fiore femmineo.

Le altre due specie della nostra flora sono la *Hydrocharis Morsus Rane* e la *Stratiotes aloides*, ch'è quanto a dire quasi tutte le Idrocharidee europee, mancandovi solo l'*Anacharis alsinistrum* e l'*Udora occidentalis*, la prima delle quali trovasi ora in molti luoghi dell'Inghilterra e della Scozia e la seconda in Isvizzera e in Germania, venute probabilmente ambedue dalle parti settentrionali di America.



TRIBÙ PRIMA.

VALLISNERIEE.

VALLISNERIÆ Parl.

VALLISNERIÆ ex parte Endl. gen. p. 161.

Herbæ fluitantes, stoloniferæ. Folia linearia, elongata, basi vaginantia. Flores dioici. Masculi. Spatha scapum brevissimum vel brevem terminans, diphylla, phyllis connatis, apice bifida, multiflora. Flores pedicellati. Perigonium coloratum, tripartitum. Stamina 3-2,

filamentis liberis. Fœminei. Spatha scapum longissimum terminans, tubulosa, apice bifido-lacera, uniflora. Perigonii calycini tubus ovario adnatus, limbus tripartitus. Stamina sterilia 5. Ovarium uniloculare. Ovula orthotropa. Fructus baccatus.

Osservazioni. — Ho escluso dalle Vallisneriee il genere *Blyxa* e fondata su di esso la tribù delle Blissiee per le ragioni esposte nelle considerazioni sulla famiglia delle Idrocharidee.

Considerazioni geografiche. — La sola *Vallisneria spiralis* rappresenta questa specie in Italia come in Europa, ed è decoro della nostra flora.

CCXXIV. VALLISNERIA Mich.

Mich. nov. pl. gen. p. 12. plant. form. Linn. gen. p. 513. Juss. gen. p. 67. Endl. gen. p. 161. Parl. in bull. de la Soc. bot. de Franc. ann. 1855. p. 303.

Vallisnerioides Mich. l. c. plant. masc.

Flores dioici. Masculi. Spatha scapum brevissimum terminans, ovata, diphylla, phyllis connatis, ab apice erumpentibus, caduca, multiflora. Flores brevissime pedicellati, supra receptaculum conicum, spadiciforme congesti, cum pedicellis articulati et ab illis mox et facile separabiles. Perigonium coloratum, tripartitum, laciniis obovatis, concavis, obtusissimis, aestivatione valvatis. Stamina 2 vel 5, perigonii laciniis ima basi inserta, iisque alterna. Filamenta filiformia. Antheræ subglobosæ, basi affixæ, loculis contiguis. Pollen læve, globosum. Staminodium, ubi stamina 2, 1, brevissimum, laciniis perigonii alternum. Fœminei. Spatha scapum longissimum, filiformem, spiralem terminans, tubulosa, apice bifido-lacera. Flos solitarius, sessilis. Perigonii calycini tubus ovario adnatus, limbus tripartitus, laciniis æqualibus, ovatis, concavis, obtusiusculis. Staminodia 5, linearia, brevia, perigonii laciniis opposita. Ovarium perigonii tubo adnatum, teres, uniloculare. Ovula plurima, ovalia, ascendentia, orthotropa, funiculo longiusculo. Stylus brevis, crassus. Stigmata 5, maxima, ovalia, profunde bifida, intus pubescentia. Fructus subbaccatus, teres, perigonii limbo coronatus, unilocularis. Semina plurima, teretia, ascendentia vel suberecta. Testa membranacea, fusca, longitudinaliter striata. Embryo semini conformis, exalbuminosus, extremitate radiculari infera, hilo proxima.

Abito. — La *Vallisneria spiralis* è una pianta dioica, aquatica, che manda stoloni, con foglie lineari, più o meno lunghe, lisce e carnosette; la pianta maschia ha uno o pochi scapi cortissimi, i quali portano molti piccoli fiori dentro una spatà che si lacera, onde i fiori, staccandosi da un ricettacolo comune, escono e salgono a fior d'acqua dove si aprono. La pianta femminile ha uno o pochi scapi molto lunghi, avvolti inferiormente in ispira, che si svolgono poi per portare a fior d'acqua l'unico fiore femminile che sta all'apice loro, racchiuso dapprima dentro una spatà fatta a guisa di un tubo.

Osservazioni. — Nella mia *Note sur le Vallisneria spiralis* letta alla Società botanica di Francia il dì 27 di Aprile 1855, notai che gli ovuli di essa sono ortotropi e non anatropi come era stato scritto da Endlicher e da altri.

952. *Vallisneria spiralis* Linn.

V. foliis immersis, linearibus, apice obtusis vel obtusiusculis, sæpissime serrulato-denticulatis, plantæ masculæ scapo brevi, spatha ovata, irregulariter bi-trifida, floribus parvis, numerosissimis, brevissime pedicellatis, perigonii laciniis obovatis, apice rotundatis, concavis, staminibus 2-5, perigonium æquantibus; plantæ femineæ scapo inferne plus minusve spiraliter torto, elongato et folia plerumque superante, spatha tubulosa, subcompressa, apice bilabiata, labiis rotundatis, sublaceris, perigonii tubo ovario adnato, limbo trifido, laciniis ovalibus, obtusiusculis, concavis, staminodiis 5, perigonio multo brevioribus, stigmatibus magnis, perigonium superantibus, bifidis, obtusis, interne puberulis, ovario tereti, fructu carnosulo, tereti, perigonii limbo apice coronato.

Vallisneria spiralis Linn. *sp. pl.* p. 1441. *Savi!* *fl. pis.* 2. p. 360. *et bot. etrusc.* 1. p. 191. *Dec. fl. franç.* 3. p. 267. *Nocc. et Balb. fl. ticin.* 2. p. 197. *Moric. fl. venet.* 1. p. 415. *Pollin. fl. veron.* 3. p. 154. *Gaud. fl. helv.* 6. p. 202. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 13. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 770. *Puccin! syn. pl. luc.* p. 515. *Bert. fl. ital.* 10. p. 298. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 308. *Ambros! fl. Tyr. austr.* 1. p. 630.

Vallisneria Michellii et *Jacquinii Savi* *osserv. sopra diverse piante*, p. 11, 12.

Potamogeton Algæ folio, *Pisanum Bocc. mus. part.* 1. 289 E. ex Mich.

Vallisneria palustris, Algæ folio, Italica, foliis in summitate denticulatis, flore purpurascente *Mich. nov. pl. gen. p. 12* plant. fœm.

Vallisneroides palustre, Algæ folio, Italicum, foliis in summitate tenuissime denticulatis, floribus albis, vix conspicuis *Mich. nov. pl. gen. p. 13* plant. masc. *Seg. pl. veron. 1. p. 251*.

Figure. — *Reich. ic. tab. 60 fig. 108-110. Mich. l. c. tab. 10.*

b. *pusilla*, foliis brevioribus, scapo fœmineo minus spiraliter torto.

Vallisneria pusilla Barbieri! intorno ad una specie di *Vallisneria Pavia 1853. Bert. fl. ital. 10. p. 299.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle acque lentamente correnti dei fossi e nei laghi delle parti settentrionali e centrali della penisola, si trova talvolta nelle acque calde termali. Nasce nel lago di Lugano nel Canton Ticino, presso Como (Comolli), Milano (Pucci!), Pavia (Nocc. e Balb.), Bergamo (Rota), nel Lago di Garda presso Lazise e in altri luoghi del Lago medesimo (Manganotti!, Facchini!, Perini!), presso Padova (Moricand, Visiani), il Lido di Venezia (Kellner!), Treviso (Parolini erb.), Ferrara (Bert.), Mantova (Magnaguti!, Barbieri!), nel Lucchese dove è comune nei fossi e presso Montramito, nel Pisano dove è abbondante anche nei fossi e si trova pure nelle acque termali della provincia di Padova (Visiani) e dei Bagni di Pisa a una temperatura di venti gradi centigradi nei quali luoghi l'ho raccolta e donde l'ho descritta. Ho ricevuto la varietà b. dal signor Barbieri stesso che la raccolse nelle acque poco profonde del Pavese. Fiorisce in Agosto e Settembre, e nelle acque calde pisane in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti meridionali di Europa e in parte delle centrali. Nasce in Francia in più luoghi, e nelle parti settentrionali e centrali della penisola italiana.

Descrizione. — Pianta dioica. La pianta maschia non differisce punto dalla pianta femminea prima della fioritura. Ambedue hanno un rizoma e mandano stoloni per mezzo dei quali la pianta si propaga grandemente nei fossi e nei canali. Le foglie sono carnosette, abbracciantisi tra loro in basso, nel resto piane, lineari, lunghe da circa sei pollici a uno o due piedi e talvolta anche tre piedi secondo la maggiore o minore profondità delle acque, di color verde carico, ottuse o un poco acute all'apice dove hanno spesso alcuni piccoli aculei in forma di denti. La pianta maschia ha lo scapo corto, essendo lungo appena due o tre pollici, bianco, cilindrico, un poco più grosso in alto; esso nasce dall'ascella della foglia inferiore: talora vi è un secondo scapo

che viene dall'ascella della seconda foglia e alcune volte due scapi nascono da una medesima ascella. La spata è di due pezzi, saldati insieme nel margine, di color bigio, trasparente in modo che si vedono i fiori che vi sono racchiusi; si lacera irregolarmente all'apice in due o tre lacinie e poi cade. I fiori sono piccolissimi e in gran numero, sono molto fitti e s'inseriscono con un corto pedicello sopra un ricettacolo conico, un poco schiacciato da avanti in dietro: i pedicelli sono filiformi, bianchi e i fiori vi sono come articolati in modo che se ne staccano facilmente prima che il perigonio si sia schiuso. Questi fiorellini sono allora di forma di un uovo a rovescio e di color bianco cinereo con qualche leggiera sfumatura violetta. Le tre lacinie del perigonio sono obovate, concave, quasi tonde all'apice, sono rivolte in fuori ed in giù e come dirette da una sola parte. Gli stami sono due, alcuni però ne hanno veduti tre, sono lunghi quanto il perigonio: i filamenti sono bianchi e filiformi; le antere piccolissime, quasi tonde, inserite per la base, con due logge, le quali sono contigue e si aprono prima che il perigonio si schiuda. I granelli del polline sono gialli e grossi in proporzione del fiore: vi è uno staminodio il quale è molto corto, ottuso e sta dalla parte opposta del fiore dove sono le lacinie del perigonio. Pianta femminile. Lo scapo è molto lungo, dappoichè ha da due a tre piedi di lunghezza, ed è sempre più lungo delle foglie, filiforme, avvolto in ispira, liscio, di un verde gialliccio, un poco più grosso all'apice: è raccorciato da principio, poi la spira si svolge per portare il perigonio a fior d'acqua: allora il perigonio che vi giunge chiuso si apre, gli stimmi si allargano e stanno posti quasi orizzontalmente, perchè l'ovario sta anch'esso in questa posizione quasi a fior d'acqua. Tale scapo nasce all'ascella della foglia inferiore e spesso ve ne è un secondo all'ascella della seconda foglia. La spata è in forma di tubo un poco schiacciata, quasi dello stesso colore di quella dei fiori maschi, ma più stretta e si apre all'apice in due labbri, tondi e alquanto laceri: da essa sporgono parte dell'ovario, il lembo del perigonio e gli stimmi. Le lacinie del perigonio sono di color verde sudicio, carnosette, ovali, ottusette, concave, lisce. Gli staminodii sono tre, molto più corti del perigonio, bianchi, stretti, lineari. Gli stimmi sono molto grandi, lunghi poco più delle lacinie del perigonio, ottusi, bifidi, bianchicci e di dentro pubescenti. L'ovario è cilindrico, di color verde scuro, uniloculare. Gli ovuli sono numerosissimi, ovali, ascendenti, ortotropi, sostenuti da un funicolo lunghetto. Il fusto è cilindrico, verde, lungo circa due pollici, un poco carnoso, coronato in alto dal

lembo del perigonio, di dentro vischioso e con una sola loggia. I semi sono molti, piccoli, cilindrici, scuri e rigati longitudinalmente. L'embrione ha la stessa forma del seme e la radichetta è infera e vicina all'ilo.

Osservazioni. — Questa pianta è celebre per il fenomeno della sua fecondazione, cantato anche dai poeti. Alcuni moderni hanno dubitato dello staccarsi che fanno i fiorellini maschi del ricettacolo per venire a fior d'acqua a fecondare il fiore femminile portatovi dallo svolgimento dello scapo della pianta femmina: per togliere tali dubbi, io scrissi la mia *Note sur le Vallisneria spiralis* inserita nel *Bulletin de la Société botanique de France*, 27 Avril 1855, p. 299.

Savi, Jacquin e Visiani hanno ingiustamente divisa in più specie la *Vallisneria spiralis* secondo che essa porta 2 o 5 stami, descrivendo la prima con il nome di *Vallisneria Micheli* e la seconda con il nome di *Vallisneria Jacquinii*. La *Vallisneria pusilla* è per me una semplice varietà e direi anzi una forma della *Vallisneria spiralis* dipendente dalla acqua poco profonda dei fossi nei quali questa talvolta si trova. Le foglie della *Vallisneria pusilla* hanno piccoli aculei a guisa di denti verso l'apice come nella *Vallisneria spiralis*, la quale pur talvolta ne manca, e lo scapo femminile è meno avvolto in ispira, ciò che si vede anche talvolta nella specie. Le cose notate da Bertoloni sui nervi delle foglie non mi paiono da reggere alla osservazione delle piante fresche; i nervi descritti son nulli o quasi nulli nelle piante vive.

TRIBÙ SECONDA.

STRATIOTEE.

STRATIOTEE *Parl.*

STRATIOTIDEÆ ex parte *Endl. gen. pl. p. 162.*

Herbæ floriferæ natantes, interdum stoloniferæ. Folia lanceolata vel linearia, basi vaginantia. Flores dioici. Masculi. Spatha scapum terminans, diphylla, pauciflora. Perigonii tubus longinseculus, limbus sexpartitus, laciniis exterioribus subcalycinis, interioribus majoribus,

corollinis. Stamina plurima, exteriora sterilia, interiora sub-12-fertilia (an semper?), filamentis liberis. Foeminei. Spatha diphylla, uniflora. Perigonii tubus inferne ovario adnatus, limbus sexpartitus ut in floribus masculis. Stamina sterilia plurima. Ovarium sexloculare (an semper?). Ovula anatropa. Fructus baccatus vel drupaceus.

Osservazioni. — Per le ragioni esposte scrivendo delle tribù della famiglia ho tolto da questa tribù il genere *Ottelia*, facendone la tribù delle Otteliee. I generi *Hydrocharis* e *Limnobium* sono stati da me distinti nella tribù delle Idrocaree.

Considerazione geografica. — Unica specie di questa tribù che nasce in Italia e in Europa. Non ho veduto l'*Enhalus* di cui si conosce solo la pianta femminile.

CCXXV. STRATIOTES Linn.

Linn. gen. p. 277. Juss. gen. p. 67. Endl. gen. pl. p. 162.

Flores dioici. Masculi. Spatha scapum terminans, diphylla, pauciflora. Flores breviter pedicellati, singuli basi spathilla monophylla munitis. Perigonii tubus gracilis, elongatus, limbus sexpartitus, laciniis exterioribus calycinis ovalibus, interioribus petaloideis obovato-orbiculatis. Stamina plurima, exteriora (23-25) sterilia, ad filamentum redacta, brevia, lineari-ligulata, interiora (12-15) fertilia, filamentis brevibus, subulatis. Antheræ lineares, loculis discretis, connectivum marginantibus (Endl.). Foeminei. Spatha maris, uniflora. Perigonii tubus inferne ovario adnatus, limbus sexpartitus ut in mare sed laciniæ interiores majores. Stamina plurima sterilia ad filamentum subulatum redacta. Ovarium perigonii tubo adnatum, sexloculare. Ovula plurima, compressiuscula, obtusa, ascendente, anatropa! funiculo longiusculo. Stigmata 6, linearia, bifida. Fructus baccatus, oblongus, acute sexangulatus, perigonii reliquiis coronatus, sexloculare, loculis pulpa viscosa repletis. Semina immatura, in loculis pauca, nidulantia, dissepimentis lateralibus affixa.

Osservazioni. — Ho descritto la pianta femminile fresca e la maschia secca.

Abito. — Pianta dioica galleggiante e stolonifera che porta nella pianta madre e all'apice degli stoloni un ciuffo di foglie lunghe talvolta sino a un piede ed anche più, lanceolate, acute, scanalate, di color

verde scuro, abbracciantisi tra loro alla base e seghettato-spinose nei margini. Tanto la pianta maschia quanto la femminile portano uno o pochi scapi, più corti delle foglie, schiacciati, un poco più larghi verso l'apice e leggermente spinuloso-seghettati nei margini. Ciascuno scapo ha in alto una spata, composta di due foglioline, lunghe quasi un pollice, schiacciate, con qualche spina a guisa di dente di sega nella carena: però tale spata porta pochi fiori nella pianta maschia e un solo nella femminile. I fiori della prima hanno un corto pedicello accompagnato da una brattea o spatilla, lunga più della metà del tubo del perigonio e come membranacea. Il perigonio di essi ha un tubo lungo più di un pollice e stretto, e il lembo diviso in sei lacinie, tre esterne ovali, ottuse, e tre interne quasi il doppio più lunghe e bianche. Il fiore femminile ha il tubo più grosso, saldato inferiormente con l'ovario, libero solo in alto e diviso nel lembo in sei lacinie, delle quali le interne sono circa tre volte maggiori delle esterne. Il frutto maturo è curvato in giù, gialliccio, con sei angoli spinosetti e contiene molti semi in sei logge piene di una sostanza vischiosa.

953. *Stratiotes aloides* Linn.

Stratiotes aloides Linn. *sp. pl.* p. 754. *Dec. fl. franc.* 3. p. 266. *Morett! bot. ital.* p. 34. *Reich. fl. germ. excurs.* p. 13. *Bert. fl. ital.* 5. p. 441. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 771. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1 p. 307.

Figure. — *Fl. dan. tab.* 337.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi e nei laghi della parte settentrionale della penisola. Si trova nel Lago superiore del fiume del Mincio presso Mantova e nelle paludi ferraresi. Fiorisce in Luglio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti centrali di Europa. Si trova in Danimarca, in Germania, in Francia e nelle parti settentrionali d'Italia.

Descrizione. — La pianta è galleggiante, si compone di un rizoma grossetto e corto che manda alcune radici lunghe e bianchicce con le quali si attacca al fondo delle paludi, in alto un ciuffo di foglie e lateralmente pochi stoloni delicati e lunghetti, i quali portano all'estremità un ciuffo di foglie simili a quelle della pianta madre ma alquanto più piccole, il quale mette radice nel limo e si converte in altra pianta.

Tali foglie sono triangolari verso la base e ivi abbracciantisi le une alle altre, lanceolate, acuminate, scanalate, con i margini forniti di denti aguzzi, quasi in forma di sega, e distanti alquanto tra loro; tali denti si vedono pure nella carena verso la base, sono di color verde cupo ed aperte e somigliano a quelle dell'Ananasso o di alcune specie di Agave. Nella pianta madre sono lunghe da uno a due piedi e larghe quasi un pollice, più piccole, come ho già detto nelle foglie degli stolon. Pianta femminile. Lo scapo è solitario, diritto, lungo da mezzo piede a un piede, di color verde scuro schiacciato, con i margini forniti di denti meno manifesti e più radi di quelli delle foglie, è un poco più largo verso l'apice e porta un solo fiore. La spatà si compone di due pezzi, poco disuguali, lunghi circa un pollice, schiacciati, con qualche dente nella carena verso la base, di color verde cupo. Le lacinie esterne del perigonio sono ovali, ottuse di fuori, bianche nei margini e rosseggianti nel mezzo; le tre interne sono circa tre volte maggiori delle esterne, bianche, quasi della forma di un cuore a rovescio. Gli stami sono molti, ridotti ai soli filamenti a guisa di lesina, la metà più corti delle lacinie esterne e di color giallo. Gli stimmi sono sei, profondamente bipartiti, papillosi, più grossi e poco più lunghi dei filamenti. Gli ovuli sono molti, alquanto schiacciati, ottusi, ascendenti, anatropi, forniti di un funicolo lunghetto. Il frutto è allungato, con sei angoli acuti e seghettato-spinosetti in basso, dapprima è diritto, poi si curva in modo che guarda in giù: è di color giallo-scuro ed ha in alto alcuni denti formati dai resti del perigonio. Il taglio trasversale mostra sei cavità o logge, piene di una sostanza vischiosa, densa, in mezzo alla quale traspariscono i semi piccoli e bianchi. Le logge sono formate dai setti, dapprima piegati quasi ad S e poi quasi dritti, i quali non sono uniti insieme o in un asse comune per cui si possono facilmente separare tra loro, ciascuna loggia contenendo la polpa e i semi.

Descrizione. — Non ho veduto la pianta maschia. Ho descritto le foglie e il frutto nelle piante vive e il fiore nelle piante secche.



TRIBÙ TERZA.

IDROCARÉE.

HYDROCHAREÆ Parl.

STRATIOTIDEE ex parte Endl. gen. pl. p. 162.

Herbæ floriferæ natantes, stoloniferæ. Folia reniformia vel orbiculato-reniformia, petiolata, petiolis basi dilatatis. Flores dioici vel raro polygami. Masculi. Spatha scapum terminans, diphylla, pauciflora. Perigonium hexaphyllum, phyllis exterioribus subcalycinis, interioribus majoribus, corollinis. Stamina 6. vel 9 (Endl.), filamentis plus minusve monadelphis. Antheræ loculi discreti, connectivum marginantes. Fœminei vel raro hermaphroditi. Spatha diphylla vel monophylla, uniflora. Perigonii tubus ovario adnatus et limbus sexpartitus, laciniis ut in floribus masculis. Stamina sterilia 3-6. Ovarium sexloculare. Ovula orthotropa. Stigmata 6, bifida, Fructus baccatus.

Osservazioni. — Comprendo in questa tribù i generi *Hydrocharis* e *Limnobium* ben distinti nella struttura loro dalle Stratiotee con le quali li avevâ confusi Endlicher.

Considerazioni geografiche. — La sola *Hydrocharis Morsus Ranae* rappresenta questa tribù in Italia e in Europa.

CCXXVI. HYDROCHARIS Linn.

Linn. gen. p. 527. Juss. gen. p. 67. Endl. gen. p. 163. sed characteres erronei. Parl. note sur l'*Hydrocharis* in bull. de la Sociêt. botan. de Franc. ann. 1855, p. 526.

Flores dioici vel raro polygami. Masculi. Spatha scapum brevem terminans, diphylla, 2-5 flora, floribus pedicellatis, pedicellis nudis. Perigonium hexaphyllum¹, phyllis tribus exterioribus subcalycinis, tribus interioribus corollinis. Stamina 6, basi monadelpha. Filamenta bicurva, crure antico brevior, recurvo, antherifero, postico basin versus papilloso-piloso, sæpius erecto et ananthero, unde flores

hexandri vel enneandri sunt. Antheræ lineari-oblongæ, loculis discretis, externe longitudinaliter dehiscentibus, connectivo lato, subtus concavo, supra convexo, apice obtuso. Pollen subsphæricum, læve. Fœminei vel raro hermaphroditi. Spatha basilaris, monophylla, 1-flora, pedicello elongato. Perigonii tubus ovario adnatus, limbus sexfidus, laciniiis tribus exterioribus subcalycinis, tribus interioribus majoribus, petaloideis. Stamina 6, abortiva: tria alterna ad filamentum simplex, subulatum, sæpe sterile, raro antheriferum redacta et phyllis calycinis opposita; tria ad glandulas breves, obtusissimas, sublobatas, basi subpedicellatas redacta et phyllis corollinis opposita. Ovarium perigonii tubo adnatum, oblongum, obselete sexangulatum, e dissepimentis membranaceis axim idealem attingentibus sexloculare. Ovula plurima, ovalia, subascendentia, orthotropa!, funiculo longiusculo. Stylus crassus, brevissimus. Stigmata 6, magna, oblongo-cuneata, bicurva, cruribus ascendentibus, planiusculis, obtusis, intus papillosa. Fructum maturum non vidi.

Abito. — L' *Hydrocharis Morsus Ranæ* è una pianta per lo più dioica, galleggiante nelle acque lentamente correnti e paludose, fornita di stoloni che mandano di tratto in tratto un ciuffetto di foglie lungamente picciolate e quasi in forma di rene, intere nel margine e verdi di sopra. La pianta maschia porta per lo più tre fiori, portati sopra pedicelli disuguali, curvati ed abbracciati alla base da una spatula fatta di due pezzi; la pianta femminile ha un solo fiore con un pedicello lunghetto e avente alla base una spatula di un sol pezzo. Tanto i fiori maschi quanto il fiore femminile sono simili per l'apparenza, formati di un perigonio diviso in sei foglioline o lacinie, tre esterne più piccole, ovali, ottuse, bianchicce con vene violette e tre interne molto maggiori, ovali, tondeggianti all'apice dove hanno qualche piccolo dente o crenaturina, ristrette alla base in un unghia ch'è gialla mentre son bianche nel resto.

Osservazioni. — La diagnosi qui fatta del genere *Hydrocharis* fu già da me pubblicata nella mia *Note sur l'Hydrocharis* nel *Bulletin de la Société botanique de France, séance du 27 Juillet 1855*, nella qual nota avvertii non solo gli errori nei quali erano incorsi i diversi autori sugli stami e sulle glandole del fiore dell' *Hydrocharis* ma ancora che gli ovuli di questa erano ortotropi e non anatropi. Sulla natura morfologica di quelle glandole vedi ciò che ne ho scritto in quella *Note*.

954. *Hydrocharis Morsus ranæ* Linn.

Hydrocharis Morsus ranæ Linn. *sp. pl.* p. 1465. var. α . *All. fl. ped.* 1. p. 235. *Savi fl. pis.* 2. p. 378. *Dec. fl. franç.* 3. p. 266. *Balb. fl. taur.* p. 168. *Nocc. et Balb. fl. ticin.* 2. p. 207. *Moric. fl. venet.* 1. p. 428. *Fiorin. Mazz. in Giorn. arcad. tom.* 18. p. 168. *Pollin. fl. veron.* 3. p. 189. *Nacc. fl. venet.* 5. p. 71. *Gaud. fl. helv.* 6. p. 297. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 14. *Ten. syll.* p. 197. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 194. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 771. *De Not. rep. fl. lig.* p. 377. *Puccin. syn. pl. luc.* p. 525. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. p. 307. *Bert. fl. ital.* 10. p. 374. *Ambros. fl. Tyr. austr.* 1. p. 628.

Quædam parva *Nymphæa* in aquis brevioribus *Cæsalp. de plant. lib.* 15. cap. 7. p. 569.

Nymphæa parva *Cæsalp. herb. folgl.* 232. n. 653.

Morsus ranæ foliis circinnatis, floribus albis *Seg. pl. veron.* 1. p. 364.

Najas Morsus ranæ *Suffr. pl. du Frioul* p. 193.

Figure. — *Fl. dan. tab.* 878. *Reich. ic. tab.* 62. f. 112.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle acque lentamente correnti e paludose delle parti settentrionali e centrali della penisola dove è meno comune sino alle Paludi Pontine e a Fondi. Manca nelle parti meridionali e nelle isole. Fiorisce in Agosto e Settembre.

Distribuzione geografica. — Dalla Svezia e dalle Isole Britanne sino in Italia e in Dalmazia.

Descrizione. — La pianta è dioica e di raro poligama, perchè nei fiori femminei si trovano di quando in quando alcuni stami fertili. Tanto la pianta femminea quanto la maschia sono galleggianti nelle acque e mandano stoloni che portano nei nodi un ciuffo di foglie quasi in forma di rene, di color verde scuro di sopra e rossiccio di sotto e fornite di lunghi piccioli. La pianta maschia ha lo scapo più corto delle foglie, diritto, cilindrico, e porta all'apice una spatula, composta di due foglioline quasi uguali, ottuse all'apice e spesso con un mucrone, delicate, trasparenti, con vene longitudinali delicatissime. I fiori sono per lo più tre, sostenuti da pedicelli di disuguale lunghezza e un poco curvati. Le tre foglioline esterne del perigonio sono ovali allungate, ottuse, concave, di color bianco sudicio con alcune piccolissime vene

di color violetto intrecciate tra loro quasi in forma di rete: i loro margini sono bianchi. Le foglioline interne del perigonio sono molto più grandi delle esterne, ovate, quasi tondeggianti all'apice dove hanno spesso pochi denti ottusi e come laceri, un poco più ristrette alla base dove hanno una piccola unghia; sono bianche con l'unghia gialla. Gli stami sono gialli come pure l'ovario e gli stimmi. Gli stami son sei, tre esterni opposti alle foglioline esterne del perigonio e tre interni opposti alle foglioline interne. I filamenti sono saldati tra loro alla base; ciascuno di essi è biforcato, il ramo anteriore della biforcazione è più corto dell'altro, curvato in avanti e porta a certa distanza una antera; il ramo posteriore è diritto, coperto inferiormente di peli papillosi, per lo più privo di antera negli stami interni e spesso munito di essa negli esterni in modo che i fiori maschi sono esandri o più spesso enneandri. Le antere sono lineari-allungate, biloculari, con le logge lontane per un connettivo largo, concavo di sotto, convesso di sopra e ottuso all'apice. I granelli del polline sono tondi. Vi è un rudimento di ovario in un piccolo corpo con sei costole e con gli stimmi rudimentarii. La pianta femminile ha la spata di un sol pezzo, posta alla base di un pedicello lungo e grosso che sostiene un solo fiore. Questo è simile per l'apparenza e per il perigonio ai fiori maschi, soltanto il tubo del perigonio è aderente all'ovario e il lembo è diviso in sei lacinie. Gli stami sono pur sei ma in istato rudimentario: i tre esterni sono generalmente ridotti a un filamento semplice e lesiniforme o biforcato all'apice o sino alla base essendo i due rami che ne risultano laterali; tale filamento è per lo più privo di antera, ora porta l'antera o una sola loggia di questa in modo che la pianta è allora poligama. I tre stami interni sono in forma di glandole, più larghe che alte, circa un terzo più corte del filamento, ottusissime e talvolta come lobate, e con un corto pedicello alla base: esse sono opposte alle foglioline interne del perigonio mentre i filamenti sopradescritti sono opposti alle foglioline esterne del perigonio. Gli stimmi sono sei, grandi, più lunghi dei filamenti, un poco più larghi in alto che in basso, divisi sopra della metà in due lacinie ascendenti, quasi piane, ottuse, coperte in dentro di papille come ne è coperta la parte interna degli stami. Tre degli stimmi sono un poco più esterni e sono opposti alle glandole che ne abbracciano un poco la base. L'ovario è allungato, saldato con il tubo del perigonio ed ha sei angoli poco sporgenti: ha sei logge ma i setti di queste prolungati sino a un'asse ideale non sono saldati tra loro: non vi è punto questo asse quantunque sia stato

descritto e figurato dagli autori. Gli ovoli sono ovali, quasi ascendenti, attaccati per un funicolo lunghetto alle pareti dei setti, ortotropi! Non ho veduto il frutto che la pianta dà raramente.

FAMIGLIA DECIMASETTIMA.

BUTOMACEE.

BUTOMEÆ *L. C. Rich. in mém. du Museum 1. p. 364. Bartl. ord. nat. p. 74. Brongn. enum. des genr. p. 78.*

TRIPETALOIDEARUM genera *Lindl. ord. nat. V. p. 167.*

JUNCORUM genus *Juss. gen. p. 46.*

BUTOMACEÆ *Lindl. introd. edit. 2. p. 355. Endl. gen. pl. p. 128. Kunth enum. pl. 3. p. 163.*

Herbæ perennes, paludosæ vel aquaticæ, nonnullæ latescentes, radice fibrosa vel rhizomate crasso, horizontali præditæ, sæpe stoloniferæ, scapigeræ, glabræ.

Folia radicalia, integerrima, nunc linearia, sessilia et basi vaginantia, nunc petiolata, petiolo basi vaginante et lamina ovali, subrotunda vel lanceolata, subtus nervosa prædita.

Scapi simplices, plerumque multiflori, raro uniflori.

Flores hermaphroditi, regulares, in apice scapi umbellati vel raro solitarii, pedicellati, bracteati, bracteis membranaceis.

Perigonium hexaphyllum, phyllis biseriatis, tribus exterioribus calycinis vel interdum subcorollinis, tribus interioribus majoribus, petaloideis, deciduis vel interdum basi persistentibus, imbricatis.

Stamina hypogina vel subhypogina, plurima, exteriora ananthera, interiora fertilia, raro definita 9, quorum sex per paria phyllis exterioribus, tria interna singulatim phyllis interioribus opposita. Filamenta linearia vel filiformia, subulata, libera. Antheræ lineares, basi bifida affixæ, biloculares, loculis contiguis, utroque latere secundum longitudinem dehiscentes. Pollen minutissimum, subsphæricum, læve.

Ovaria plurima vel 6, verticillata, inter se distincta vel ventre aut basi coherentia, et tum basi externe ad conjunctionem poris sex nectarifluis instructa, unilocularia. Ovula creberrima, placentæ parietali reticulatæ affixa, ascendentia vel subhorizontalia, anatropa. Styli nulli vel breves aut brevissimi, apice introrsum stigmatiferi. Carpidia plurima aut sex, verticillata, libera vel basi coherentia, sutura centrali dehiscencia, unilocularia, polysperma. Testa membranacea, longitudinaliter striata vel lævis, aut membranaceo-crustata, transversim lamellis plus minus latis prædita.

Embryo exalbuminosus, homotropus, rectus vel uncinato-complicatus, cruribus inferne spectantibus, extremitate radiculari crassa, hilum spectante vel illo contigua.

Osservazioni. — Le piante di questa famiglia distinte dalle Alismacee, alle quali sono affini, per la placenta in forma di rete e parietale e per i carpiddi che si aprono per una sutura ventrale, si congiungono però ad esse e segnatamente alla *Sagittaria* per la *Limnocharis* per i carpiddi in verticillo e per l'embrione curvato in essa a guisa di un ferro di cavallo.

Per le specie a me note si possono distinguere in questa famiglia tre tribù, una delle *Butomee*, delle piante con perigonio quasi tutto corollino, con stami definiti, con sei ovarii e con i semi striati longitudinalmente aventi una testa membranacea e un embrione diritto, una delle *Butomopsidee* con perigonio esterno calicino e interno petaloideo, con 6 o 7 ovarii e con i semi aventi una testa tenuissima, liscia, e un embrione piegato a uncino, e una infine delle *Limnocharee* con perigonio esterno calicino e interno petaloideo, con stami numerosi, gli esterni dei quali sterili, con molti ovarii, con una testa membranaceo-crustacea trasversalmente lamellosa, e con un embrione piegato a uncino.

Abito. — Essendovi di questa specie una sola pianta nella nostra flora, rimando il lettore alla descrizione e all'abito della stessa.

Considerazioni geografiche. — Il *Butomus umbellatus* è la sola specie italiana ed europea di questa piccola famiglia, che conta i generi *Limnocharis* Humb. et Bonpl., *Vespuccia* Parl. *Hydrocleis* Rich., *Butomopsis* Kunth e *Tenagocharis* Hochst., ciascuno dei quali ha una sola specie e son tutti di luoghi umidi e caldi della zona torrida in America, in Asia ed in Affrica.

TRIBÙ UNICA.

BUTOMEÆ.

BUTOMEÆ Parl.

Herba paludosa, rhizomate crassiusculo prædita. Folia linearia, sessilia, basi vaginantia. Scapus multiflorus. Flores umbellati. Perigonii phylla exteriora subcolorata, interiora petaloidea, omnia basi persistentia. Stamina definita, subhypogyna. Ovaria 6, ventre et basi coherentia. Carpidia stylo persistente rostrata. Semina lineari-oblonga, longitudinaliter striata. Testa membranacea. Embryo rectus, cylindraceus.

Osservazione. — Questa tribù è da me fondata sul solo genere *Butomus* ed è distintissima dalle altre due che ho superiormente fondate in questa famiglia.

CCXXVII. BUTOMUS Tourn.

Tourn. inst. 2. tab. 143. Linn. gen. p. 201. Juss. gen. p. 46. L. C. Rich. in mém. du Museum 1. p. 373. Endl. gen. pl. p. 129.

Perigonium hexaphyllum, phyllis biseriatis, tribus exterioribus subcoloratis, minoribus, tribus interioribus petaloideis, omnibus basi persistentibus. Stamina 9, ima perigonii basi inserta, quorum sex per paria phyllis exterioribus, tria interna singulatim phyllis interioribus opposita. Filamenta subulata, omnia antherifera. Antheræ juvenes lineares, tetragonæ, biloculares, loculis contiguis, basi affixæ, utroque latere secundum longitudinem dehiscentes. Pollen ovato-ellipticum, utrinque obtusiusculum, læve. Ovaria sex, verticillata, perigonii phyllis opposita, ventribus basique coherentia, supra basim externe ad conjunctionem poris sex nectarifluis notata, unilocularia. Ovula creberrima, placentæ reticulatæ parietem, dorso et apice excepto, occupante affixa, ovoidea, subhorizontalia, anatropa. Styli rostellares, distincti, apice introrsum stigmatiferi. Stigma sulciforme. Carpidia 6, verticillata, basi coherentia, stylo persistente rostrata, coriacea, unilocularia, polysperma, sutura ventrali dehiscentia. Semina minuta, li-

neari-oblonga, longitudinaliter sulcata, parietalia, subascendentia. Testa membranacea. Embryo exalbuminosus, rectus, cylindraceus, basim versus parum incrassatus. Radicula hilo proxima.

Osservazioni. — Le antere giovani par che abbiano quattro logge e quadriloculari sono state descritte da alcuni autori, però esse sono anche allora certamente biloculari.

Le goccioline del néttare colano dai lati degli ovarii sopra la loro saldatura, per cui vi sono sei goccioline che appariscono tra ovario ed ovario. Vedi il mio lavoro sul néttare delle piante monocotiledoni nei miei *Nuovi generi e nuove specie di piante monocotiledoni*, Firenze, 1854.

Abito. — Pianta perenne che sporge in parte fuori delle acque, con rizoma quasi orizzontale, il quale manda in basso molte fibre radicali e in alto lunghe foglie lineari-triangulari, acuminate, abbracciantisi tra loro alla base, lunghe circa due piedi ed anche più, e uno scapo lungo da tre a cinque piedi, cilindrico, dritto, liscio, che porta all'apice un grande ombrello di fiori, abbracciato alla base da un involucrio composto di tre foglioline ovato-lanceolate, acuminate, verdi, molte volte più corte dell' ombrello. I fiori sono molti, forniti di lunghi peduncoli disuguali, ciascuno dei quali ha in basso una piccola brattea; sono di un bianco roseo ora più ora meno carico e composti di sei foglioline ovali, ottuse, tre esterne poco più corte, e tre interne più delicate.

955. *Butomus umbellatus* Linn.

Linn. sp. pl. p. 532. All. fl. ped. 2. p. 167. Savi fl. pis. 1. p. 400. Suffren pl. du Frioul p. 138. Dec. fl. franç. 3. p. 191. Ten. fl. nap. 1. p. 218. Nocc. et Balb. fl. ticin. p. 198. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 144. Moric. fl. venet. 1. p. 191. Pollin. fl. veron. 1. p. 522. Nacc. fl. venet. 3. p. 16. Gaud. fl. helv. 3. p. 59. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 99. Ten. syll. p. 197. Comoll. fl. comens. 3. p. 63. Bert. fl. ital. 4. p. 402. Kunth enum. pl. 3. p. 164. Puccin. syn. pl. luc. p. 217. Vis. fl. dalm. 1. p. 193. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 773. De Not. rep. fl. lig. p. 378. Gries. spic. fl. rum. et bith. 2. p. 355. Grex. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 168. Ambros. fl. Tyr. austr. 1. p. 465.

Butomus Cæsalp. de plantis lib. 14. cap. 17. p. 553 et herb. fol. 240. n. 684.

Butomus flore roseo *Seg. pl. veron. 1. p. 505. Zannich. istor. delle piante venet. p. 283. tab. 309.*

Figure. — *Flora dan. tab. 604. Red. lib. 4. tab. 209.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi e nei fossi, dove le acque corrono lentissimamente, della penisola dove è più comune nelle parti settentrionali e più rara assai nelle centrali e nelle meridionali, come pure dell' isola di Sardegna, dove il Prof. Moris la raccolse presso Decimo, Manno e Bosa. Fiorisce da Giugno ad Agosto e talvolta anche sin da Maggio, e in Sardegna in Aprile e Maggio. È perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta estesa in Europa dalle parti meridionali della Svezia e dalle Isole Britanne, per la Danimarca, la Germania, la Svizzera, la Francia, il Tirolo e la Dalmazia sino in Sardegna, nel Regno di Napoli e in Turchia.

Descrizione. — I fiori sono di un color bianco roseo ed hanno di fuori una linea longitudinale più carica, la quale è più manifesta nelle tre foglioline esterne del perigonio. Queste foglioline sono ovali, concave, ottuse e quasi smarginate, con poche ciglia verso l' apice e con un mucrone; le tre interne sono più grandi, ovali, ottuse e come increspate all' apice. Gli stami sono poco più corti delle foglioline interne: i filamenti bianchi; le antere rossicce; il polline è giallo. Gli ovarii sono di un bianco roseo con una linea rosea nel dorso, gli stili sono rosei.



FAMIGLIA DECIMOTTAVA.

ALISMACEE.

ALISMACEÆ *L. C. Rich. in mém. du Museum de Paris 1. p. 365.*

Kunth enum. pl. 3. p. 141. Lindl. veg. kingd. p. 209.

TRIPETALOIDEARUM genera *Linn. ord. nat. V. p. 167.*

JUNCORUM pars *Juss. gen. pl. p. 46.*

ALISMACEÆ ex parte *R. Brown prodr. p. 342. Bartl. ord. nat. p. 73.*

Endl. gen. pl. p. 127. Brongn. enum. des genres p. 78.

Herbæ paludosæ vel aquaticæ, perennes vel rarissime annuæ, rhizomate brevi vel radice fibrosa predictæ, glabræ, plerumque acaulæ, scapigeræ.

Folia radicalia, congesta, petiolo basi vaginante et lamina lata, plana, cordata, lanceolata, lineari-lanceolata, integerrima, nervoso-venosa prædita, raro linearia et basi vaginantia.

Flores hermaphroditi vel raro monoici, regulares, pedicellati, bracteati, verticillato-umbellati vel verticillato-paniculati.

Perigonium hexaphyllum, phyllis plerumque distinctis vel raro exterioribus basi connatis, tribus exterioribus calycinis, persistentibus, tribus interioribus majoribus, corollinis, marcescentibus, deciduis.

Stamina plerumque 6, per paria phyllis perigonii interioribus opposita, vel 9-12 aut numero indefinita, hypogina. Filamenta filiformia, libera vel monadelpha. Antheræ ellipticæ vel elliptico-oblongæ, basi bilobæ, ibique vel dorso paulo supra basim affixæ, biloculares, loculis longitudinaliter dehiscentibus. Pollen sphaericum, læve vel læviusculum. Ovaria plurima vel raro definita (6-8), in receptaculo concaviusculo vel convexo, verticillata vel capitato-congesta, distincta vel ventre connata, unilocularia, uni vel raro bi-ovulata. Ovulum, si unicum, basilare, erectum, si ovula 2, alterum basilare, erectum, alterum ex apice suturæ ventralis horizontale, omnia campylotropa. Stylus ventralis vel terminalis, persistens vel caducus. Stigma simplex.

Carpidia tot quot ovaria, verticillata, capitato-congesta, aut stellato-patentissima, distincta vel ventre connata, coriacea, subcoriacea aut subdrupacea, sæpe dorso costata, sutura ventrali plana aut canaliculata, lateribus compressa, apice stylo persistente rostrata vel mutica, mono vel raro disperma. Semen solitarium, basilare, erectum, uncinato-complicatum vel raro semina duo, superius horizontale. Testa membranacea, tenuis vel tenuissima, lævis vel rugosa. Embryo exalbuminosus, homotropus, extremitate radiculari infera, hilo proxima.

Osservazioni. — Non per la natura dell'embrione dappoichè il solo embrione curvato ad uncino delle Alismacee non sarebbe cosa tale da distinguer queste dalle Giuncaginee che hanno l'embrione diritto, per le cose già dette nelle osservazioni di altre famiglie con piante aventi nel seme un embrione diritto o curvato ad uncino, ma principalmente per la natura del perigonio con le foglioline esterne calicine e le interne petaloidee e caduche e per un portamento particolare ho ammesso le Alismacee come distinte dalle Giuncaginee, non ostante le grandi affinità della loro struttura.

Abito. — Le nostre Alismacee son tutte piante paludose ed acquatiche, che fanno graziosi cespuglietti con le loro foglie fornite di una lamina larghetta o larga a guisa di cuore, di saetta o di lancia, e

di un lungo picciolo inguainante alla base, e di scapi per lo più diritti, alti da pochi pollici a due o tre piedi, e portanti piccoli fiori all'estremità di pedicelli, accompagnati da piccole brattee e distribuiti in giro in uno, due o più ombrelli sovrapposti e talvolta quasi in pannocchia. A tali fiori che hanno le foglioline esterne verdi, e le interne bianche o bianco-rosee o con qualche sfumatura gialliccia, succedono per lo più molti o di raro pochi piccoli frutti, distribuiti in un giro ovvero avvicinati insieme in un capolino o formanti quasi una piccola stella, spesso forniti all'apice di una punta a guisa di rostro.

Essendo poche le specie di questa famiglia ed avendone io descritte le particolarità loro nell'abito di ciascun genere o nelle descrizioni di ciascuna specie, credo superfluo d'indicare qui le cose generali riguardanti la organografia delle nostre Alismacee. Mi restringo a dire che queste sono per la maggior parte ermafrodite, ed hanno per lo più sei stami, avvicinate a paja in opposizione alle foglioline interne del perigonio, eccetto la *Sagittaria* che è pianta monoica ed ha molti stami. Gli ovuli sono solitarii eccetto nel *Damasonium* che ha due ovuli, uno inferiore basilare eretto e l'altro superiore orizzontale nella parte superiore della loggia. I carpiddi sono per lo più piccoli e liberi raccolti in un capolino o in un giro sopra un ricettacolo. Il solo *Damasonium* li ha grandicelli, saldati per il ventre tra loro, liberi nel resto, acuminati e distribuiti come i raggi di una stella.

Considerazioni geografiche.—Questa piccola famiglia ha nella nostra Italia tutti i generi e quasi tutte le specie della stessa che nascono salvatiche in Europa. Nessuna di esse spetta esclusivamente alla nostra Flora; della qual cosa non è da far meraviglia quando si considera che le piante aquatiche e paludose sono molto sparse sul globo.

TRIBÙ PRIMA.

ALISMEE.

ALISMÆ Parl.

Flores hermaphroditi. Perigonium hexaphyllum, phyllis omnibus distinctis. Stamina 6, per paria phyllis perigonii interioribus opposi-

ta (vel 6, 9, 12 non in nostris speciebus). Filamenta libera. Ovaria plurima vel raro pauca, verticillata vel capitato-congesta, libera, uniovulata. Ovulum basilare. Carpidia plura vel raro pauca, verticillata vel capitato-congesta, distincta, monosperma. Semen basilare, erectum. Testa membranacea, tenuis vel tenuissima, lævis.

Considerazioni geografiche. — Comprende tutti i generi europei di questa famiglia, quelli almeno che sono stati distinti finora, poichè alcune specie descritte fin qui come di *Alisma* e che mancano alla nostra flora meritano di essere meglio studiate per i generi ai quali esse debbono riferirsi.

CCXXVIII. ALISMA Parl.

Parl. nuov. gen. e specie di piante monoc. ann. 1854. p. 58.

Alismæ species Linn. gen. p. 181. Juss. gen. p. 46. Endl. gen. pl. p. 128. Kunth enum. pl. 3. p. 147.

Flores hermaphroditi. Perigonium hexaphyllum, phyllis tribus exterioribus calycinis, minoribus, persistentibus, tribus interioribus corollinis, deciduis. Stamina 6, per paria phyllis perigonii interioribus opposita, hypogina, æqualia. Filamenta subulato-filiformia, subascendentia. Antheræ oblongo-ellipticæ, superne emarginatæ, basi bifidæ, dorso supra basim affixæ, erectæ, biloculares (juvenes videntur quadriloculares sed certe biloculares), loculis contiguis, latere! longitudinaliter dehiscentibus. Pollen sphæricum, læve. Ovaria plurima, verticillata, receptaculo disciformi depressiusculo inserta, distincta, unilocularia, uniovulata. Ovulum ovoideum, basilare, campylotropum. Stylus ventralis, filiformis, subdeciduus. Stigma simplex, lineare, superne et interne subpapillosum. Carpidia tot quot ovaria, verticillata, distincta, lateribus compressa, contigua, haud rostrata, dorso canaliculata, coriacea, unilocularia, monosperma. Semen basilare, erectum, liberum, uncinato-complicatum. Testa membranacea, tenuis. Embryo exalbuminosus, homotropus, extremitate radiculari infera.

Osservazione. — Il genere *Alisma*, secondo la diagnosi da me qui fatta, esclude la maggior parte delle specie ad esso riferite, le quali spettano al genere *Baldellia* e forse anche alla *Caldesia* ovvero a generi, dei quali lascio la fondazione a chi avrà occasione di studiarne le piante vive. Certamente alla *Alisma* appartiene, oltre all' *Alisma Plantago*, l' *Alisma repens* di Cavanilles.

956. *Alisma Plantago* Linn.

A. scapo erecto, multifloro, floribus verticillato-paniculatis, perigonii phyllis exterioribus ovalibus, obtusis, quinquenerviis, interioribus duplo majoribus, ovalibus, obtusis subemarginatisve, basi angustatis, unguiculatis, carpidiis pluribus, verticillatis, foliis longe petiolatis, ovatis, oblongis, lanceolatis aut lineari-lanceolatis, basi cordatis, rotundatis vel angustatis, 5-7 nerviis.

Alisma Plantago Linn. sp. pl. p. 486. All. fl. ped. 1. p. 234. *Ucria* h. r. pan. p. 167. Desf. fl. atl. 1. p. 323. Savi. fl. pis. 1. p. 378. Suffren pl. du Frioul p. 136. Bert. pl. genuens. p. 57. Dec. fl. franç. 3. p. 188. Balb. fl. taur. p. 63. Nocc. et Balb. fl. tic. 1. p. 175. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 135. Bert. amœn. ital. p. 146. Moric. fl. venet. 1. p. 180. Pollin. fl. veron. 1. p. 488. Ten. fl. nap. 3. p. 402. Nacc. fl. venet. 2. p. 134. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 455. Gaud. fl. helv. 2. p. 602. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 13. Ten. syll. p. 188. Comoll. fl. comens. 2. p. 306. Bert. fl. ital. 4. p. 279. Kunth enum. pl. 3. p. 148. Puccin. syn. pl. luc. p. 204. Boiss. voy. en Espagn. p. 587. Vis. fl. dalm. 1. p. 192. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 440. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 771. De Not. rep. fl. lig. p. 377. Gries. spic. fl. rum. et byth. 2. p. 355. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 164. Ambros. fl. Tyr. austr. 1. p. 459. Guss. enum. pl. inarim. p. 313.

Plantago aquatica Cæsalp. de plant. lib. 14. cap. 15. p. 552. et herb. fol. 241. n. 685.

Plantago aquatica latifolia et

Planta aquatica angustifolia Cup. h. cath. p. 168.

Alisma Seg pl. veron. 1. p. 364.

Plantago palustris sive *aquatica* Zannich. opusc. posth. p. 83. ex Bert.

Figure. — Fl. dan. tab. 561. Red. lil. 8. tab. 452.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Comunissima nei luoghi paludosi, negli stagni e nelle acque lentamente correnti dei fossi e dei margini dei fiumi nelle regioni della querce, del castagno e dell'olivo di tutta la penisola e delle Isole di Corsica, di Sardegna, di Sicilia, di Malta, di Capraja, di Ischia e di molte altre piccole isole. Fiorisce da Maggio a Luglio. È perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta comune nella Europa centrale e meridionale, in Oriente, nel Caucaso, nel Ghilan, in Siberia, nella Barberia, in Egitto, nel Tunisino. Si trova pure nella America settentrionale e nella Nuova Olanda.

Osservazioni. — Le tre foglioline esterne del perigonio sono verdi, ovali, ottuse, con cinque nervi grossi, e con una forte lente sembrano come papillose: le tre interne sono il doppio più larghe e più lunghe, ovali, ristrette alla base e come fornite di una piccola unghia, ottuse e quasi smarginate all'apice, di color roseo con un poco di giallo di dentro verso l'unghia. Gli stami sono più corti delle foglioline interne del perigonio e poco più lunghi dei pistilli: i filamenti sono giallicci come gli ovarii e gli stili.

Questa specie varia molto per la statura ora piccola ora alta due o tre piedi, per la grandezza e forma delle foglie ora larghe ora strette, scavate quasi in cuore alla base o allungato-lanceolate o lanceolate.

CCXXIX. BALDELLIA *Parl.*

Parl. nuovi gen. e spec. di piant. monocot. ann. 1854. p. 57.

Alismæ species Linn. gen. p. 181. Juss. gen. pl. p. 46. Endl. gen. pl. p. 128. Kunth enum. pl. 3. p. 147.

Flores hermaphroditi. Perigonium hexaphyllum, phyllis tribus exterioribus calycinis, minoribus, persistentibus, tribus interioribus corollinis, deciduis. Stamina 6, per paria phyllis perigonii interioribus opposita, hypogyna. Filamenta subulata, subascendentia. Antheræ ellipticæ, apice emarginatæ, basi bifida affixæ, erectæ, biloculares, loculis subdiscretis, latere secundum longitudinem dehiscentibus. Pollen sphaericum, subangulatum. Ovaria plurima, supra receptaculum globosum capitato-congesta, distincta, unilocularia, uniovulata. Ovulum basilare, campylotropum. Stylus terminalis, brevissimus, cum ovario continuus, persistens. Stigma simplex, superne et introrsum papillosum. Carpidia tot quot ovaria, capitato-congesta, distincta, lateribus concava, facie ventrali canaliculata, apice stylo persistente rostellata, dorso tricostata, subcoriacea, unilocularia, monosperma. Semen basilare, erectum, uncinato-complicatum. Testa membranacea, tenuis. Embryo exalbuminosus, homotropus, extremitate radiculari infera.

Osservazioni. — Questo genere si distingue dall' *Alisma*, con il

quale fu confuso, per le antere inserite con la base, per il connettivo più largo, per cui le logge sono più discoste, e massime per la natura, lunghezza e situazione diversa dello stilo, per la forma del ricettacolo, e per la situazione, forma e consistenza dei frutti.

Probabilmente molte specie credute fin qui di *Alisma*, massime Americane, devono essere riferite al genere *Baldellia*.

Abito. — La *Baldellia ranunculoides* è una pianta, piuttosto piccola, che forma graziosi cespuglietti nei luoghi paludosi con le sue molte foglie radicali, lineari-lanceolate, aguzze, trinervi e terminate in basso in un lungo picciolo e con gli scapi poco alti, i quali portano uno o due ombrelli, nel qual caso l'inferiore di essi è alquanto distante dall'altro ch'è all'apice dello scapo. Tali ombrelli sono composti di lunghi pedicelli, che portano all'apice piccoli fiori e poi un capolino di piccoli frutti che somigliano a quelli di alcune specie di ranuncoli.

957. *Baldellia ranunculoides* Parl.

B. scapis 1-2 umbellatis, pedicellis longis, perigonii phyllis exterioribus ovatis, concavis, obtusis, multinerviis, interioribus majoribus, subcuneatis, carpidiis capitato-congestis, parvis, breviter rostratis, dorso tricostatis, foliis radicalibus, lanceolato-linearibus, acutis, trinerviis.

Baldellia ranunculoides Parl. l. c. p. 58.

Alisma ranunculoides Linn. sp. pl. p. 487. All? fl. ped. p. 234. Suffren pl. du Frioul p. 136. Dec. fl. franç. 3. p. 189. Savi bot. etrusc. 1. p. 134. Nocc. et Balb? fl. tirin. 1. p. 176. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 136. Pollin. fl. veron. 1. p. 469. Ten! fl. nap. 3. p. 402. Guss. pl. rar. p. 154. Moris! stirp. sard. elench. fasc. 1. p. 43. Guss. prodr. fl. sic. 1. p. 455. Gaud. fl. helv. 2. p. 603. α et β. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 12. Ten! syll. p. 187. Bert. fl. ital. 4. p. 282. Puccin! syn. pl. luc. p. 204. Boiss. voy. en Espagn. p. 587. Vis. fl. dalm. 1. p. 192. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 441. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 772. De Not. rep. fl. lig. p. 378. Gren. et Godr. fl. franc. 3. part. 1. p. 166.

Figure. — Fl. dan. tab. 122. Red. lil. 5. tab. 268. Reich. ic. tab. 37. f. 79.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi tanto

marittimi che lontani dal mare di tutta la penisola come pure nelle isole di Corsica, di Sardegna e di Sicilia. È più comune nelle parti settentrionali e centrali e nella costa occidentale da Nizza sino ad Ostia e alle paludi Pontine; è rara nelle parti meridionali, dove si trova a Pescara, al Saldo di Fondi ed altrove. In Sicilia è stata raccolta solo nelle paludi di Spaccaforro (Guss.), in Corsica presso Calvi (Soleirol) e Bonifacio (Requien!) e in Sardegna presso Arcidano. Fiorisce in Maggio e Giugno, e nei luoghi più meridionali e più vicini al mare in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta dell'Europa centrale e meridionale estesa dalle parti meridionali della Svezia e dall'Isola di Oelandia e dalla Scozia ed Inghilterra sino in Portogallo, in Spagna, in Sardegna ed in Sicilia. Nasce pure in Algeria.

Descrizione. — Le foglie sono radicali, lanceolate-lineari, acute, assottigliate in basso in un picciolo, molte volte più lungo della lamina, intere nei margini e aventi tre nervi longitudinali più manifesti degli altri e uniti tra loro da venette oblique. Gli scapi sono per lo più due o tre per ogni pianta, cilindrici, alti da pochi pollici a un piede e un piede e mezzo e terminati in un ombrello ovvero portanti due ombrelli uno inferiore distante dall'altro che sta all'apice dello scapo. I pedicelli sono accompagnati alla base da brattee corte, lineari-lanceolate ed acute, lunghi, dapprima eretti, poi patenti, in modo che gli ombrelli sono assai larghi; alcuni di essi sono anzi quasi orizzontali e si dirigono alquanto in giù quando portano i frutti. Le foglioline esterne del perigonio sono ovate, concave, ottuse, con molti nervi, hanno il margine bianchiccio e son verdi nel resto: le interne sono molto più grandi, quasi in forma di cono con il margine tondeggiante da ambe le parti e come troncate in alto dove hanno qualche piccola crenaturina e un dente nel mezzo, sporgente in modo da farvi quasi un angolo: sono di color roseo pallido, più chiaro e quasi bianchiccio verso la base dove è una macchia gialla, hanno molte vene delicate e distribuite a guisa di ventaglio che si estendono sino a poco più in sopra della metà delle foglioline. Gli stami sono cortissimi, i filamenti bianchicci, le antere e il polline gialli. Gli ovarii sono distribuiti in un capolino, sono verdi, ovato-allungati, liberi, e si continuano insensibilmente in uno stilo cortissimo che sostiene uno stamma papilloso, giallo e manifesto all'apice e alla parte interna dello stilo. I carpelli sono molti, piccoli, distribuiti in un capolino, di color pallido, un poco concavi nelle facce laterali, scanalati nella sutura ventrale, con

tre coste nel dorso e forniti all' apice di un piccolo rostro formato dallo stilo persistente. Il seme è solitario, seuretto, punteggiato.

CCXXX. CALDESIA *Parl.*

Alismæ species Linn. *mant.* p. 371. *Endl. gen. pl.* p. 128. *Kunth. enum. pl.* 3. p. 147.

Flores hermaphroditi. Perigonium hexaphyllum, phyllis tribus exterioribus calycinis, minoribus, persistentibus, tribus interioribus corollinis, deciduis. Stamina 6 Filamenta lineari-filiformia. Antheræ oblongo-ellipticæ, apice emarginatæ, basi bifidæ, dorso supra basim affixæ?, biloculares, latere longitudinaliter dehiscentes. Ovaria pauca, subsex, verticillata, receptaculo parvo, convexiusculo? inserta. Ovulum unicum, basilare, campylotropum. Stylus ventralis, filiformis, persistens. Stigma Carpidia pauca, subsex, (8-10 Kunth), verticillata, distincta, turgida, oblique obovata, lateribus subcompressa, dorso convexa et 5-costata, sub apice per stylum persistentem subulato-aristata, exocarpio membranaceo, endocarpio crasso, corneo. Semen unicum, basilare, erectum, obovatum, uncinato-complicatum. Testa tenuissima, diaphana. Embryo exalbuminosus, homotropus, extremitate radiculari infera.

Osservazioni. — Genere distintissimo dall' *Alisma* non solo per gli ovarii e i carpидii in poco numero e per lo stilo persistente ma principalmente per la forma e struttura dei carpидii i quali hanno un esocarpio membranaceo, unito per via di setti longitudinali a un endocarpio corneo e grosso che racchiude il seme.

Dedico questo genere all' egregio botanico Lovico Caldesi, benemerito della flora italiana per la cognizione a lui dovuta seguatamente di molte rare specie di piante crittogame.

Abito. — Pianta con fibre radicali lunghe e lisce, con foglie radicali fornite di un lungo gambo e di una lamina ovata, scavata alla base in forma di cuore, ottusetta all' apice con circa 7 a 11 vene, la mediana delle quali è diritta e le altre gradatamente più curve e più corte; con uno scapo lungo da meno d' un piede a un piede e mezzo, fornito presso la base di qualche piccola guaina a guisa di brattea e diramato in alto in un racemo semplice o ramoso a guisa di una pannocchia piramidale, con i rami o pedicelli in verticillo e accompagnati da

piccole brattee, con i fiori ermafroditi aventi un perigonio composto di sei foglioline, le esterne del quale sono verdi, con molti nervi bianchicce nel margine e persistenti e le interne il doppio più grandi, bianche e caduche, con i carpiddi in poco numero, alquanto gonfi, quasi in forma di uovo a rovescio, con cinque costole nel dorso e con una aresta lesiniforme presso l'apice dalla parte interna per la persistenza dello stilo.

958. *Caldesia parnassifolia* Parl.

Alisma parnassifolia Linn. mant. alt. p. 371. All. fl. ped. 1. p. 234. Dec. fl. franç. 3. p. 189. Birol. fl. acon. 1. p. 126. Pollin. fl. veron. 1. p. 489. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 13. Bert. fl. ital. 4. p. 283. Kunth enum. pl. 3. p. 150. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 772. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 164. Ambros. fl. Tyr. austr. 1. p. 461.

Ranunculus palustris, flore albo, Graminis Parnassi foliis Michx. in Till. cat. h. pis. p. 145.

Figure. — Reich. ic. fl. germ. fig. 377. Till. l. c. tab. 46. f. 1.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi e lungo i fossi delle torbiere delle parti settentrionali e centrali della penisola, però è rara. Nasce in Piemonte presso il Lago di Candia e di Viverone, dove la trovò Allioni e donde l'ho ricevuta dall'amico Cesati, e presso Verolengo (Allioni), presso Salorno nel Tirolo italiano (Leybold e Hausmann secondo Ambrosi), nell'Appennino bolognese (Bassi erb. secondo Bert.) e nelle paludi di Bientina presso Altopascio (Micheli! erb.) Fiorisce in Luglio ed Agosto. È perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta dell'Europa centrale e in parte della meridionale. Si trova in Francia, in Germania, in Schiavonia, in Lituania, in Italia: però raramente.

TRIBÙ SECONDA.

DAMASONIEE.

DAMASONIÆ *Parl.*

Flores hermaphroditi. Perigonium hexaphyllum, phyllis omnibus distinctis. Stamina 6, per paria phyllis perigonii interioribus opposita. Filamenta per paria basi monadelpha. Ovaria pauca, 6-8 verticillata, ventre connata, superne distincta, biovulata. Ovulum alterum basilare, erectum, alterum ex apice suturæ ventralis horizontale. Carpidia 6-8, grandiuscula, stellato-patentissima, ventre connata, superne distincta et acuminata, mono-disperma. Semen alterum basilare, erectum, alterum, si adest, superius et horizontale. Testa membranacea, tenuis, transverse punctulato-rugosa.

Considerazioni geografiche. — Il *Damasonium stellatum*, unica specie europea, rappresenta questa piccola tribù che comprende pure il *Damsonium australe* *Salisb.* *Actinocarpus minor* *R. Brown*, pianta della Nuova Olanda che io non ho potuto studiare.

CCXXXI. DAMASONIUM *Tourn.*

Tourn. inst. 1. p. 257. excl. pl. americ. tab. 132. Juss. gen. p. 46.

Endl. gen. pl. p. 128. Kunth enum. pl. 3. p. 155.

Alismæ species Linn. gen. pl. p. 181.

Actinocarpus R. Brown prodr. p. 343.

Flores hermaphroditi. Perigonium hexaphyllum, phyllis tribus exterioribus calycinis minoribus, persistentibus, tribus interioribus corollonis, deciduis. Stamina 6, per paria phyllis perigonii interioribus opposita et monadelpha, hypogyna. Filamenta subulata, inter se per paria basi monadelpha, erecto-patentia. Antheræ ellipticæ, apice vix emarginatæ, basi bilobæ, dorso vix supra basim affixæ, extrorsæ, biloculares, loculis parallelis, contiguis, latere secundum longitudinem dehiscentes. Pollen sphaericum, læviusculum. Ovaria 6-8, verticillata,

receptaculo vix incrassato, convexiusculo inserta, erecta, basi connata, superne distincta, unilocularia, biovulata. Ovula 2, campylotropa, alterum basilare, alterum e suturæ ventralis apice horizontale. Stylus terminalis, brevissimus, cum ovario continuus, persistens. Stigma simplex, superne et introrsum papillosum. Carpidia 6-8, ventre connata, superne distincta, acuminata, stellato-patentissima, subcoriacea, indehiscencia, unilocularia, mono-disperma. Semina 2 vel sæpe abortu 1, alterum basilare, alterum horizontale, uncinato-complicata. Testa membranacea, transversim punctulato-rugosa. Embryo exalbuminosus, homotropus.

Abito. — Pianta annua, formante graziosi cespuglietti nei luoghi paludosi con foglie lungamente picciolate e aventi una lamina allungata scavata a guisa di cuore alla base, con scapi poco alti, diritti e ascendenti, portanti uno, due o più ombrelli di piccoli fiori, bianchi e poi nel frutto sei o otto carpidii grandicelli e lunghetti distribuiti come i raggi di una stella.

959. *Damasonium stellatum* L. C. Rich.

D. scapis 1-2 vel 3-4 umbellatis, perigonii phyllis exterioribus ovatis, concavis, obtusiusculis, interioribus duplo majoribus, rhombeo-ovatis, brevissime unguiculatis, carpidiis 6-8, ventre connatis, superne distinctis, attenuato-acuminatis, stellato-patentissimis, lateribus exquisite subtrinerviis, foliis cordato-oblongis, trinerviis, longe petiolatis.

Damasonium stellatum L. C. Rich. in Pers. syn. 1. p. 400. et in ann. du Mus. de Paris 17. p. 232. tab. 5. f. 31. Ten! syll. p. 187. Kunth enum. pl. 3. p. 155. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 167.

Alisma Damasonium Linn. sp. pl. p. 486. Ucria h. r. pan. p. 167. Desf. fl. atl. 1. p. 324. Dec. fl. franç. 3. p. 189. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 135. Ten! fl. nap. 3. p. 402. Guss! pl. rar. p. 155 et fl. sic. prodr. 1. p. 456. Moris! stirp. sard. elench. fasc. 1. p. 43. Bert. fl. ital. 4. p. 284.

Alisma stellata Lamk. encycl. bot. 2. p. 515.

Damasonium Alisma Mill. dict. n. 1.

Actinocarpus Damasonium Smith in Rees cycl. suppl. n. 1.

Damasonium vulgare Coss. et Germ. fl. paris. p. 521.

Damasonium Bourgæi Coss. pl. crit. p. 47. Coss. et Kralik sert. tunet. p. 57.

Plantago quædam in parvis lacunis pisanis, palmum alta, foliis secundum proportionem minoribus, seminibus majoribus, paucioribus *Cæsalp. de plant. lib. 14. cap. 15. p. 553.*

Plantago aquatica parva Cæsalp. herb. fol. 241. n. 687.

Plantago aquatica stellata Cup. h. cath. p. 169.

Figure. — *Red. lil. 5. tab. 289.*

Damasonium stellatum Cup. panph. 1. tab. 24.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi e negli stagni delle parti centrali e meridionali della penisola e delle Isole di Sicilia e di Sardegna. Nasce nella penisola presso Pisa (Cesalpino!, Micheli! erb.), nella Maremma toscana tra Grosseto e il Tombolo (Micheli erb!), presso Ostia (Seb. e Maur., Sanguin!), negli stagni presso Porto d'Anzio (Rolli!), nelle Paludi Pontine (Fiorini sec. Bert.), presso Fondi, ai Mazzoni di Capua (Tenore!), Monopoli, San Leonardo, Cotrone e Cassano (Guss.). In Sicilia vicino a Palermo nelle paludi di Mondello e alla Piana dei Greci al *Gurgo di Dlingoli*, dove l'ho raccolta, alla Renella (Huet de Pavillon!), presso Cotrano al *Gurgo Lungo* e a *Gurgo lo Drago*, Amorosa alle falde meridionali del Monte Busambra, Catania, Agosta, a San Cosimano, Spaccaforno, Noto, Marsala (Guss!) e Siracusa (Cassia!). In Sardegna dove è comune nei luoghi paludosi secondo Moris. Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta dell'Europa occidentale e meridionale, dell'Africa boreale e della Persia. Si trova in Inghilterra, in Francia, in Portogallo, in Sardegna, in Italia, in Sicilia, in Tunisi, in Egitto, in Persia sulle rive del Mare Caspio.

Descrizione. — Le foglie sono tutte radicali e si compongono di un lungo picciolo, inguainante alla base, e di una lamina per lo più molte volte più corta del picciolo medesimo, larga da 2 a 10 linee, lunga da una a due pollici, di forma allungata ma scavata alla base a guisa di cuore, ottusa all'apice, intera nei margini, con tre nervi longitudinali uniti tra loro da venette oblique. Gli scapi sono alti da due pollici a poco meno e talvolta anche a un piede compresa la infiorescenza, diritti o ascendenti, i quali portano all'apice un ombrello e spesso un altro ed anche un terzo o un quarto a qualche distanza dal primo: qualche rara volta dall'ombrello inferiore parte un ramo che rende la infiorescenza quasi in forma di pannocchia. I pedicelli sono poco disuguali in lunghezza, con l'apice dapprima alquanto curvato in giù in modo che i fiori sono quasi pendenti, poi si raddrizzano e sono parte eretti, parte aperti o apertissimi: sono accompagnati da brattee lineari

lanceolate, acuninate, molte volte più corte di essi. I fiori sono piccoli. Le tre foglioline esterne del perigonio sono ovate, ottusette, un poco concave, verdi sul dorso con leggiera strie longitudinali in parte rossicce, sono bianchicce nei margini. Le tre interne sono più del doppio più lunghe e più larghe, bianche, con una leggiera sfumatura gialla verso la base, di forma romboidale-ovata, con una cortissima unghia alla base e con un piccolo lobo laterale ch'è più manifesto nel fiore in boccia ma che divien poi quasi nullo: sono aperte e quasi rivolte in giù. Gli stami sono sei e un poco più avvicinati tra loro a paia in opposizione alle tre lacinie interne. I filamenti sono assottigliati a guisa di lesina, piani, giallicci e i due più vicini sono monadelfi alla base. Le antere giovani sembrano quasi quadriloculari ma hanno in realtà due logge, giallicce, ottuse, appena smarginate all'apice, più scavate e quasi bilobe alla base, dirette in fuori: il filamento s'inserisce vicinissimo alla base, le logge sono contigue, parallele e si aprono longitudinalmente. Gli ovarii sono da 6 a 8, allungati, assottigliati un poco in alto, diritti, saldati tra loro alla base ossia per il ventre, contigui ma liberi nel resto, verdi e inseriti sopra un ricettacolo appena allargato e con una piccola prominenza nel mezzo. Ciascuno ovario ha una sola loggia e contiene due ovoli campilotropi, uno alla base eretto, e l'altro orizzontale inserito all'apice della sutura ventrale verso l'alto della loggia. Lo stilo è cortissimo e forma una continuazione dell'ovario. Lo stimma è papilloso ed occupa l'apice e la parte interna dello stilo. I carpiddi sono per lo più sei, apertissimi e distribuiti come raggi di una piccola stella, sono saldati per il ventre a un'asse comune che è persistente, sono liberi nel resto, assottigliati in una punta, grandicelli, grossetti, con tre nervi prominenti nelle facce laterali. Ciascuno contiene un seme; io non ho veduto mai il secondo seme per il costante aborto dell'ovolo superiore. Il seme è allungato, con la testa scura, membranacea, avente tanti piccoli punti rilevati che fanno alcune piccole pieghe trasversali e con l'embrione piegato ad uncino, privo di albumi e che ha la stessa forma del seme.

Osservazioni. — Questa specie varia molto per avere uno, due o tre o quattro ombrelli e un numero maggiore o minore di fiori in ciascun ombrello, per i pedicelli nel primo caso più numerosi e più corti, per i frutti ora più ora meno grandi e prolungati all'apice, con i nervi più o meno sporgenti. La forma con i pedicelli più numerosi e più corti, con i frutti meno grandi e meno acuminati e con i nervi più manifesti è il *Damasonium Bourgaei* Coss.

TRIBÙ TERZA.

SAGITTARIEE.

SAGITTARIÆ *Parl.*

Flores monoici. Perigonium hexaphyllum, phyllis exterioribus basi connatis, interioribus distinctis. Flores masculi. Stamina indefinita. Filamenta fusiformia, libera. Flores fœminei. Ovaria plurima, supra receptaculum globosum capitato-congesta, libera, uniovulata. Ovulum basilare, erectum. Carpidia plurima, capitato-congesta, distincta. Semen basilare, erectum. Testa tenuissima, lævis.

Considerazione geografica.— La *Sagittaria sagittifolia* è la sola specie italiana ed europea di questa piccola tribù, che conta parecchie specie segnatamente in America.

CCXXXII. SAGITTARIA *Linn.*

Linn. gen. p. 494. Juss. gen. pl. p. 46. Endl. gen. pi. p. 128. Kunth enum. pl. 3. p. 155.

Flores monoici. Masculi. Perigonium hexaphyllum, phyllis tribus exterioribus calycinis, basi connatis, minoribus, persistentibus, tribus interioribus corollinis, deciduis. Stamina plurima, libera, hypogina. Filamenta incrassato-subfusiformia. Antheræ elliptico-oblongæ, apice emarginatæ, basi bilobæ, ibique affixæ, erectæ, biloculares, loculis discretis, externe longitudinaliter dehiscentibus. Pollen sphaericum, læve. Ovaria, styli et stigmata abortiva plerumque tres. Fœminei. Perigonium floris maris. Ovaria plurima, supra receptaculum globosum capitato-congesta, distincta, lateribus compressa, unilocularia, uniovulata. Ovulum basi loculi affixum, erectum, campylotropum. Stylus terminalis, brevissimus. Stigma terminale, obtusum, papillosum. Carpidia plurima, capitato-congesta, distincta, lateribus compressa, dorso subalata, stylo persistente breviter rostrata, membranacea, monosperma. Semen basilare, erectum, uncinato-complicatum, subcylindraceum,

apice subincrassatum, sub lente vix punctulatum. Testa tenuissima. Embryo exalbuminosus, homotropus. Radicula infera.

Abito. — Pianta perenne, che forma cespuglietti nelle acque stagnanti o paludose, donde sporge in parte con le sue foglie, fornite di un lungo picciolo triangolare e di una lamina fatta a guisa di freccia con i lobi lunghi, divergenti e acuminati, e con il suo scapo, lungo quasi quanto o poco più delle foglie, il quale porta in alto da cinque a sette piccoli giri di fiori sostenuti da un pedicello non lungo e accompagnati da una brattea membranacea; l' inferiore di quei giri si compone dei fiori femminei, e gli altri dei fiori maschi: tutti hanno un perigonio di sei foglioline, tre esterne verdi, saldate tra loro alla base, e tre interne delicate e petaloidee, maggiori del doppio e bianche con una macchia lilla verso l' unghia; i fiori maschi hanno molti stami con le antere rossicce o nericce e i femminei molti ovarii distribuiti in un capolino che si converte poi in un capolino di carpidiî forniti di un piccolo rostro e quasi alati nel dorso.

960. *Sagittaria sagittifolia* Linn.

S. scapo erecto, simplici, multifloro, floribus 2-3 verticillato-racemosi, verticillo inferiore femineo, reliquis masculis, pedicellis flore bracteaque longioribus, perigonii phyllis exterioribus ovatis, concavis, obtusis, interioribus majoribus, subrotundis, basi cordatis et unguiculatis, foliis profunde sagittatis, acutis, lobis divergentibus, acuminatis.

Sagittaria sagittifolia Linn. sp. pl. p. 1410. Savi fl. pis. 2. p. 338. All. fl. ped. 1. p. 235. Suffren pl. du Frioul p. 189. Dec. fl. franç. 3. p. 190. Nocc. et Balb. fl. ticin. 2. p. 188. Moric. fl. venet. 1. p. 408. Nacc. fl. venet. 5. p. 38. Pollin. fl. veron. 3. p. 117. Fiorini in giorn. arcad. 18. p. 167. Gaud. fl. helv. 6. p. 156. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 12. Puccin! syn. pl. luc. p. 511. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 773. De Not. rep. fl. lig. p. 378. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 167. Bert. fl. ital. 10. p. 202. Ambros. fl. Tyr. austr. 1. p. 462.

Sagitta major Scop. fl. carn. edit. 2. tom. 2. p. 239.

Barba sylvana a recentioribus Medicis vocatur *Cæsalp. de plant. lib. 14. cap. 16. p. 553.*

Barba sylvana, *Butomus mas* *Cæsalp. herb. fol. 241. n. 686.*

Pistana di Plinio *Anguill. sempl. p. 182.*

Sagitta *Durant. herb. ed. rom. p. 406 fig.*

Sagitta del Cordo *Calz. viagg. di Monte Baldo p. 11.*

Sagitta aquatica minor, latifolia *Seg. pl. veron. 1. p. 365.*

Nome italiano. — Barba silvana.

Figure. — *Flor. dan. tab. 172. Red. lil. tab. 279, 280. Lamk. illustr. tab. 776.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi e nelle acque stagnanti delle parti settentrionali e centrali della penisola sino allo Stato Romano. Fiorisce da Giugno ad Agosto, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Svezia e dalla Norvegia e dall'Inghilterra ed Irlanda sino allo stato Romano. Nasce pure in Siberia, nelle Indie orientali e nell'America settentrionale.

Descrizione. — Le foglie sono verdi ed hanno un lungo picciolo triangolare, con uno o due nervi in ciascuna faccia, e la lamina larga a guisa di freccia e come triangolare, acuta all'apice, e con i due lobi lunghi, divergenti e acuminati e con pochi nervi longitudinali, i quali partendo tutti dalla base della lamina nel punto d'inserzione del picciolo si portano parte, cioè cinque, verso l'apice della foglia e tre o quattro in ciascun lobo di questa. Lo scapo è diritto, verde, con sei angoli poco sporgenti e porta in alto i fiori, i quali nascono due o tre opposti o in giro facendo da cinque a sette giri, poco lontani tra loro; di essi l'inferiore porta i fiori femminei, e gli altri si compongono dei fiori maschi. I pedicelli sono aperti, più lunghi dei fiori e delle brattee che li accompagnano e che sono ovate, concave, ottuse, con cinque o tre nervi e bianchicce nei margini. Fiori maschi. Le tre foglioline esterne del perigonio sono saldate alla base, concave, ottuse, riflesse, verdi nel centro alla base, verso l'apice sfumate di rossiccio e trasparenti nel margine e nell'apice. Le tre foglioline interne sono grandi, quasi tonde, ma scavate a guisa di cuore alla base dove hanno una corta unghia: sono di color bianco con una macchia lilla verso l'unghia, più manifesta di dentro. I filamenti sono di color bianco sudicio, grossetti e quasi in forma di fuso, perchè più stretti alle estremità. Le antere sono ellittiche, rossicce e un poco nericee; hanno le logge alquanto distanti per il connettivo largo; sono erette e si aprono longitudinalmente nel margine esterno. Vi si trovano tre e più raramente quattro pistilli abortiti nel centro degli stami. I fiori femminili hanno il perigonio simile a quello dei maschi. Gli ovarii sono schiac-

pressi e verdi dalle parti, di color fosco nel margine esterno, e nascono fitti sopra un ricettacolo globoso e carnoso. Gli stimmi sono terminali, forniti di lunghe papille bianche e distribuite quasi come i raggi di una stella.

FAMIGLIA DECIMANONA.

GIUNCAGINEE.

JUNCAGINEÆ *Parl.*

JUNCAGINEÆ ex parte *L. C. Rich. in mém. du Museum de Paris 1. p. 365. Kunth enum. pl. 3. p. 141.*

JUNCORUM pars *Juss. gen. pl. p. 46.*

ALISMACEÆ ex parte *R. Brown prodr. p. 343.*

ALISMACEÆ Genera A JUNCAGINEA *Barth. ord. nat. p. 73.*

ALISMACEÆ subordo 1 JUNCAGINEÆ *Endl. gen. pl. p. 127.*

ALISMACEÆ Tribus 2^a JUNCAGINEÆ *Brongn. enum. des genres p. 78.*

JUNCAGINACEÆ excl. nonn. generib. *Lindl. veg. kingd. p. 210.*

Herbæ sæpissime paludosæ, glabræ, rhizomate brevi vel longiusculo perennantes, plerumque acaules et scapigeræ, raro caulescentes.

Folia radicalia, congesta, caulina alterna, irideo-graminea vel teretiuscula aut semiteretia, basi vaginantia.

Flores hermaphroditi, regulares, spicati vel racemosi, bracteati.

Perigonium subcoloratum, persistens vel deciduum, hexaphyllum, phyllis subæqualibus, interioribus altius insertis, vel sexpartitum, laciniis subæqualibus.

Stamina 6, basi phyllorum perigonii inserta. Filamenta subnulla vel breviuscula. Antheræ ellipticæ vel lineares, dorso supra basim vel basi affixæ, extrorsæ, biloculares, loculis longitudinaliter dehiscentibus. Pollen sphaericum, læve. Ovaria 6 vel 3, raro 4-5, libera vel inferne angulis ventralibus connata, unilocularia, uni-biovulata. Ovulum solitarium basilare, erectum, vel ovula 2, angulo interno basim versus affixa, subcollateralia, ascendentia, omnia anatropa. Styli nulli vel

brevissimi. Stigmata simplicia, apice ovarii adnata, papillosa vel pennicillato-plumosa.

Carpidia 6-3, teretia, subteretia aut ovata et inflata, distincta vel ima basi connata, contigua aut divergentia, tria alterna interdum sterilia et nerviformia, et tria fertilia ab axi centrali solubilia, sutura ventrali dehiscencia, mono-disperma. Semina erecta, teretia vel oblongo-elliptica, lævia. Testa tenuis vel crassa vel subcrustacea et interna membrana tenuissima vestita. Embryo exalbuminosus, rectus, extremitate radiculari infima.

Osservazioni. — Comprendo in questa famiglia i soli generi *Triglochin* e *Scheuchzeria*, poichè dubito molto che i generi *Lilæa* e *Tetroncium*, riferiti ad essa dai botanici recenti, non vi appartengano stando alle descrizioni che della *Lilæa* han fatto Humboldt, Bonpland e Kunth e alle particolarità della struttura del *Tetroncium* descritte da Giuseppe Hooker nella flora antartica. Imperocchè trovo che la *Lilæa*, non ostante l'ingegnoso ravvicinamento fatto di essa da Adriano de Jussieu nei suoi *Éléments de botanique*, merita di essere meglio studiata per la singolare struttura delle sue spighe maschie e femminee, ridotte le prime a una sola antera in ciascun fiore accompagnata da una brattea, e le altre al solo pistillo privo anche di brattea, e sopra ogni altra cosa per i fiori femminei che nascono solitarii all'ascella delle foglie esterne, e che hanno una struttura diversa dei fiori femminei in ispiga e notabili segnatamente per un lunghissimo stilo e per l'ovario fornito all'apice di due a quattro denti. Del *Tetroncium* poi, stando alle osservazioni di Hooker, poichè io non ho avuto occasione di osservare i semi maturi di quella pianta, trovo che merita speciale considerazione la natura del seme, fornito, secondo Hooker, di un albume farinaceo e di un embrione assile, cosa singolarissima non che nella famiglia in tutta la classe, oltre alla distribuzione tetramera del perigonio e degli stami. In ambedue questi generi i carpidiî sono descritti come indeiscenti, onde si avrebbero in essi piuttosto achenii che piccole cassule. È probabile che quei due generi, non ostante il portamento del *Tetroncium* affine al *Triglochin* debbano servire di tipo a nuove famiglie: certo è che essi meritano maggiori studii sulle piante vive per conoscere bene la famiglia alla quale appartengono.

Abito. — Le nostre *Giuncaginee* sono piante aventi un rizoma corto o lunghetto, continuo o articolato, semplice o ramoso, che manda fibre radicali e cespuglietti di foglie strette, lineari o cilindriche o semicilindriche, spesso più corte del fusto e inguainanti alla base:

tali foglie per lo più formano alla base, con le loro guaine, una specie di bulbo allungato; le guaine esterne si mostrano spesso con l'età a guisa di una rete. I fusti sono delicati, dritti, ascendenti o flessuosi, privi di foglie o con foglie simili a quelle che vengono dal rizoma ma più corte ed alterne. I fiori sono ermafroditi, piccoli, distribuiti in una spiga gracile o in racemo, radi, sostenuti da pedicelli ora corti ora lunghetti, i quali sono accompagnati da una brattea membranacea o simile quasi alle foglie del fusto ma più corta di queste e talvolta priva di lamina. Il perigonio si compone di sei foglioline distinte o saldate tra loro alla base, quasi uguali, alquanto colorate, caduche o persistenti. Gli stami sono sei, con i filamenti nulli o cortissimi. I frutti sono composti di sei carpidei e talvolta di 3 o di 4 o 5, sono lineari, cilindrici o ovali, distinti tra loro o saldati alla base, contigui o divergenti, si aprono per una sutura ventrale e contengono uno o di raro due semi.

Considerazioni geografiche. — La famiglia delle Giuncaginee, ristretta nei confini qui sopra indicati, comprende ambedue i generi di essa, la *Scheuchzeria* che si trova solo nelle Alpi, e il *Triglochin*, le di cui specie vengono in parte tanto nella penisola quanto nelle isole. La *Scheuchzeria* medesima e il *Triglochin palustre* sono le specie più settentrionali della famiglia, il *Triglochin Barrelieri* e *laxiflorum* le più meridionali; queste si trovano in altri pochi luoghi della regione mediterranea fuori dei confini della nostra flora.

Le piante italiane di questa famiglia fioriscono di primavera e di estate secondo che vengono nei luoghi bassi o nelle alte regioni dei monti, eccetto il *Triglochin laxiflorum* che fiorisce di autunno. Tutte preferiscono i luoghi umidi e paludosi, eccetto il *Triglochin* qui detto che nasce però nei luoghi erbosi marittimi.

CCXXXIII. TRIGLOCHIN Linn.

Linn. gen. pl. p. 179. Juss. gen. p. 47. Endl. gen. pl. p. 127. Kunth enum. pl. 3. p. 142.

Juncago Tourn. inst. 1. p. 266. tab. 141. Mich. nov. pl. gen. p. 43. tab. 31.

Flores hermaphroditi. Perigonium hexaphyllum, phyllis subæqualibus, subconnatis, ovato-concavis, deciduis, interioribus altius insertis. Stamina 6, basi phyllorum perigonii inserta. Filamenta subnulla.

Antheræ ellipticæ, obtusæ, basi bilobæ, dorso supra basim affixæ, extrorsæ, longitudinaliter dehiscentes. Pollen sphæricum, læve. Ovaria sex vel tria, tribus alternis sterilibus, unilocularia. Ovula in loculis solitaria, cylindracea, anatropa. Styli brevissimi vel subnulli. Stigmata adnata, pennicillato-plumosa. Fructus subclavatus vel sublinearis vel ovoideus, e carpidis 6 vel 5, tribus alternis septiformibus, axi filiformi adnatis, a basi solutis et sulco ventrali dehiscentibus, compositus. Semen in loculis solitarium, teres, erectum. Testa tenuis. Embryo exalbuminosus, orthotropus, extremitate radiculari infera.

Abito. — Pianta con rizoma breve o lunghetto, con foglie strette, lineari o filiformi, nate dal rizoma e inguainanti con la base lo scapo, ivi formando spesso come un bulbo, le di cui guaine esterne sono talvolta a guisa di rete, con lo scapo diritto o ascendente, poco alto e sottile, il quale porta in alto un racemo per lo più stretto, fitto o rado, ora corto ora lunghetto, di molti o pochi piccoli fiori, portati alternativamente all' apice di corti pedicelli, e aventi un perigonio composto di sei foglioline, verdognole con le parti bianche o rossicce, tre delle quali sono esterne e un poco lontane dalle tre interne, tutte caduche; sei stami e tre o sei ovarii che si convertono in piccoli frutti quasi lineari o come a guisa di cuneo o ovati, formati di tre o sei carpiddi, nel primo caso gli altri tre carpiddi mostrandosi a guisa di tre nervi, i quali carpiddi si staccano poi da un' asse filiforme rimanendo sospesi all' apice di questi quasi come i mericarpii delle piante ombrellate.

* Fructus e carpidiis sex æqualibus omnibus fertilibus compositus.

961. *Triglochin maritimum* Linn.

D. racemo stricto, elongato, densifloro, pedicellis fructu brevioribus, fructibus ovatis, erecto-patulis, e carpidiis sex ellipsoideo-triquetris, dorso convexis et subcanaliculatis, faciebus planis, compositis, foliis linearibus, semiteretibus, supra canaliculatis, obtusiusculis, scapo brevioribus, rhizomate subobliquo.

Triglochin maritimum Linn. *sp. pl.* p. 483. *All. fl. ped.* 1. p. 225. *Savi fl. pis.* 1. p. 376. *Suffren pl. du Frioul* p. 135. *Dec. fl.*

franc. 3. p. 192. Moric. fl. venet. 1. p. 178. Pollin. fl. veron. 1. p. 479. Nacc. fl. venet. 2. p. 128. Reich. fl. germ. excurs 1. p. 96. Bert. fl. ital. 4. p. 268. Kunth enum. pl. 3. p. 145. Vis. fl. dalm. 1. p. 192. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 774. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 310.

Juncago palustris, et maritima, perennis, fructu brevior, quinquecapsulari *Michx!* *nov. pl. gen. p. 44. ex herb. Zannich. inst. p. 149. tav. 273. f. 2.*

Figure. — *Flor. dan. tab. 203.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi marittimi delle parti settentrionali della penisola. In Piemonte (All.) presso la spiaggia del Mare Adriatico da Venezia a Trieste, nel lido di Venezia a Brondolo, Cortellazzo, Treporti, presso la foce del Fiume della Piave, Porto Gruaro, Caorle (Suffren.), Aquileja, Duino, Monfalcone e Zaule presso Trieste. Fiorisce in Aprile e Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta estesa in Europa dalle spiagge della Fimmarchia e del Mare Bottnico sino a quelle dell' Adriatico. Nasce pure nel Caucaso presso il Mar Caspio, in Siberia, nella America artica e boreale.

Descrizione. — La pianta è fornita di un rizoma delicato, strisciante, alquanto obliquo, coperto di sopra dai resti delle guaine vecchie, alquanto macerate, e che manda di sotto le fibre radicali, le quali sono lunghette e scure, fornite di fibrille. Il fusto è rigonfiato alquanto in basso a guisa di bulbo, coperto anche esso da qualche guaina vecchia macerata e accompagnato spesso da una guaina priva di lamina. Le foglie sono inguainanti alla base con i margini della guaina bianchicci, lineari, semicilindriche nel resto, convesse di sotto, quasi piane o leggermente scanalate di sopra, ottusette all' apice, lisce, verdi e più corte dello scapo. Questo è diritto, rigidetto, angolato, liscio, verde o sfumato di rossiccio, alto da un piede a un piede e mezzo. I fiori sono numerosissimi in un racemo lungo, lineare, assai fitto. Gli ovuli sono solitarii, anatropi. I pedicelli sono diritti, patenti, più corti del frutto, verdi. I frutti sono ovati, con sei angoli, formati da sei carpelli, convessi ma leggermente scanalati di fuori, piani nelle facce laterali e con un angolo acuto che corrisponde all' asse.

** Fructus e carpidiis sex inæqualibus, tribus fertilibus, tribus alternis nerviformibus compositus.

962. Triglochin palustre Linn.

T. racemo stricto, gracili, longiusculo, pedicellis fructu brevioribus, fructibus subclavatis, rachi adpressis, e carpidiis tribus, subteretibus, basi attenuato-aristatis, striatis, ventre sulcatis, compositis, scapo erecto, foliis anguste lineari-subulatis, semiteretibus, scapo brevioribus, bulbo oblongo, tunicis exterioribus fibrosis, fibris subparallelis.

Triglochin palustre Linn. *sp. pl.* p. 482. *All. fl. pedem.* 1. p. 235. *Suffren pl. du Frioul* p. 135. *Dec. fl. franç.* 3. p. 192. excl. var. β . *Moric. fl. venet.* 1. p. 179. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 479. *Ten. fl. nap.* 3. p. 396. *Nacc. fl. venet.* 2. p. 128. *Gaud. fl. helv.* 2. p. 598. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 96. *Ten. syll.* p. 187. *Comoll! fl. comens.* 2. p. 303. *Bert. fl. ital.* 4. p. 265. *Puccin. syn. pl. luc.* p. 203. *Kunth enum. pl.* 3. p. 143. excl. syn. *Desf. Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 774. *De Not. rep. fl. lig.* p. 378. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. p. 309. *Ambros. fl. Tyr. austr.* 1. p. 456.

Jungago palustris (annua) et vulgaris Mich! *nov. pl. gen.* p. 43.

Juncago palustris et vulgaris Seg. *pl. veron.* 3. p. 90.

Figure — *Fl. dan. tab.* 490. *Engl. bot. tab.* 366.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi e nei prati umidi delle Alpi e delle loro propaggini nelle regioni del faggio e dell' abeto donde si spinge sino alla regione subalpina ed alpina a circa 2000 metri sul livello del mare e donde discende nelle regioni sottostanti della querce e del castagno delle parti settentrionali della penisola sino alle spiagge dei mari come presso Nizza lungo il fiume del Varo e nel litorale del Mare Adriatico presso Monfalcone e Zaule. Nasce pure in tutta la catena dell' Appennino, nell' Appennino di Bobbio (Cesàti), di Piacenza (Passerini!), di Lucca (Bicchi!), a San Pellegrino (Calandr!), degli Abruzzi ad Accumoli (Orsini!), della Sila (Thom. secondo Ten.). Fiorisce in Luglio ed Agosto, e nei luoghi bassi in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Finmarchia e dalla Lapponia sino in Italia, in Crimea, nel Caucaso, in Siberia, in Unalasca, e nell'America artica e boreale.

Descrizione. — Questa pianta non ha certamente una radice fibrosa ma un rizoma corto donde partono molte fibre radicali e fa una specie di bulbo formato dalle guaine delle foglie; le esterne di tali guaine sono per l'età loro ridotte alle sole fibre, quasi parallele e appena reticolate. Le foglie hanno in basso una guaina aperta, bianca nei margini; sono piane di dentro, convesse di fuori, strette, lineari-lesiniformi, più corte dello scapo compreso il racemo. Lo scapo è alto da un piede a un piede e mezzo, dritto, delicato, quasi cilindrico, di color verde: porta molti fiori, distribuiti in un racemo lungo circa 6 pollici. I fiori sono piccoli, gl' inferiori più distanti tra loro, i superiori più vicini e quasi confluenti, sono di color verdognolo. I pedicelli sono assai delicati, poco più corti dei fiori e dei frutti, verdi e senza brattee. Le foglioline del perigonio sono ovate, concave, le tre esterne quasi ottuse, le tre interne un poco lacere all'apice, di colore verde nel mezzo, bianchicce nei margini e sfumate di violetto verso l'apice: le interne sono inserite un poco più in alto delle esterne. Ciascuna delle antere è opposta alla fogliolina corrispondente del perigonio, è gialla, ellittica e quasi rotonda, ottusa all'apice, biloba in basso, quasi sessile, e inserita nella metà del dorso. L'ovario ha tre logge fertili e tre sterili assai più piccole e lineari e quasi in forma di setti: ha la forma quasi di un cono allungato a rovescio ed è di color verde: ciascuna loggia contiene un ovulo anatropo e basilare. La cassula è verde, lineare, ma assottigliata in basso in modo che ha la forma quasi di una clava, avvicinata alla rachide ed ha tre logge, le quali si separano tra loro sino alla base; tra esse si vedono le tre logge sterili, lineari, strette, quasi in forma di setti. Gli stili sono quasi nulli e gli stami uniti insieme in un piccolo ciuffo di peli.

963. *Triglochin laxiflorum* Guss.

T. racemo stricto, demum laxifloro, pedicellis fructu paulo brevioribus, fructibus scapo adpressis, oblongo-linearibus, superne attenuatis, e carpidiis tribus, subteretibus, striatis, ventre sulcatis compositis, scapo ascendente, subflexuoso, foliis lineari-filiformibus, utrinque planis, supra sulcatis, subtus vix sulcatis, varie flexis, scapo brevioribus, bulbo ovato, tunicis interioribus carnosissimis, concavis, ovatis, acutis, exterioribus fuscis, fibrosis, subreticulatis.

Triglochin laxiflorum Guss. index semin. h. r. in Boccad. ann.

1825 et fl. sic. prodr. 1. p. 451 et suppl. 1. p. 110. Lois. nouv. notic. p. 16 et fl. gall. edit. 2. tom. 1. p. 265. Bert. fl. ital. 4. p. 266. Kunth enum. pl. 3. p. 144. Guss! syn. fl. sic. 1. p. 439.

Triglochin palustre Desf. fl. atl. 1. p. 322. non Linn.

Triglochin Barrelieri B laxiflorum Ten. syll. p. 187.

Triglochin Barrelieri Moris? stirp. sard. elench. fasc. 1. p. 43. quoad. pl. autumn.

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi marittimi e nei colli poco lontani dal mare delle parti meridionali della penisola e delle isole di Sicilia e di Corsica. Nasce nel regno di Napoli in Basilicata a Sele Morto e nella Terra di Otranto a Torre a Mare, Taranto e Policoro (Tenore). In Sicilia presso Palermo alle falde di Monte Pellegrino, a Mondello, a Sferracavallo e sotto Baida dove l'ho raccolta, e a Monte Castellana, come pure presso Catania, Agosta e Siracusa (Guss!, e presso Alcamo (Sorrentino!). In Corsica presso Bonifacio (Requien!) e Calci (Soleirol.). Forse in Sardegna, se com'è probabile, deve riferirsi a questa specie la pianta autunnale del *Triglochin Barrelieri* di Moris. Fiorisce da Settembre a Novembre, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Oltre ai luoghi indicati del regno di Napoli, di Sicilia e di Corsica, nasce pure in Algeria.

Descrizione. — La pianta è fornita di un bulbo ovato meno grosso di una nocciola, formato di poche squame grosse concave e bianche e esternamente da tuniche sottili e scure ridotte per la vecchiezza alle fibre in forma di rete, e accompagnato da molti bulbi delle piante vicine, perchè la specie è gregaria. Da basso del bulbo partono le fibre radicali che sono bianche, delicate, glabre e lunghette. Le guaine delle foglie più esterne mancano per lo più di lamina ovvero hanno una lamina cortissima e quasi in forma di mucrone. Le foglie sono lineari-filiformi, solcate longitudinalmente alla pagina interna e piane di fuori dove hanno pure un leggiero solco longitudinale; sono verdi, flaccide, erette-patenti e un poco contorte e più corte dello scapo. Questo è gracile, ascendente, un poco flessuoso, quasi cilindrico, ma angoloso, di color verde e liscio, è alto circa 5 o 6 pollici. I fiori sono circa 12, alquanto distanti tra loro e formano un racemo lungo circa due pollici, stretto e quasi lineare. I pedicelli sono curvati un poco ad arco, più corti e quasi uguali ai fiori, ma si allungano nel frutto. Le tre foglioline esterne del perigonio sono ovate, concave, ottusette, di color verdognolo nel dorso e quasi bianchicce nei margini, e rossicce verso

l'apice, scabrosette sul dorso, le tre interne sono un poco più piccole, ovate, concave, verdognole, anch'esse scabrosette sul dorso, con l'apice rossiccio e prolungato un poco e quasi lacera: queste sono avvicinate alla base degli ovarii, mentre le esterne ne sono alquanto distanti; tutte però racchiudono le antere. Le antere sono ovate, di color verde giallognolo. L'ovario ha tre logge fertili e tre sterili, è verde e quasi lineare. Gli stili son quasi nulli e gli stimmi sono a guisa di tanti peli lunghi, ma disuguali, bianchi e raggianti. Le cassule sono poco più lunghe dei pedicelli, alquanto distanti tra loro, avvicinate allo scapo, lineari-allungate, un poco assottigliate verso l'apice, formate da tre carpidi quasi cilindrici, divisi tra loro da tre solchi longitudinali; sono verdi e con strie longitudinali scabrosette.

Osservazioni. — Questa specie è assai affine al *Triglochin Barrelieri* dal quale però è ben distinta per la sua fioritura autunnale, per i bulbi più piccoli ed ovati, per gli scapi più delicati, ascendenti e un poco flessuosi, per le foglie lineari-filiformi, piane e solcate in ambedue le facce, più corte dello scapo e diversamente piegate ma non diritte, per i pedicelli più corti, curvati ad arco in su, e per i frutti avvicinati allo scapo.

Nulla oso dire della pianta tenoreana non avendo punto questa specie dei luoghi indicati del regno di Napoli.

964. *Triglochin Barrelieri* Lois.

T. racemo stricto, demum laxifloro, pedicellis fructu subæqualibus, fructibus patentibus, oblongo-linearibus, superne attenuatis, e carpidiis 3, subteretibus, striatis, ventre sulcatis compositis, scapo erecto, foliis lineari-subulatis, semiteretibus, supra sulcatis, erectis, scapo subbrevioribus, bulbo oblongo, tunicis interioribus carnosissimis, concavis, oblongo-acuminatis, exterioribus fuscis, fibroso-reticulatis.

Triglochin Barrelieri Lois. fl. gall. p. 705 et edit. 2. tom. 1. p. 264. Dec. fl. franç. 5. p. 313. Ten. fl. nap. 3. p. 396. Guss. pl. rar. p. 153 et fl. sic. prodr. 1. p. 451 et suppl. 1. p. 110. Moris! stirp. sard. elench. fasc. 1. p. 43. Bert. fl. ital. 4. p. 267. Kunth enum. pl. 3. p. 143. Boiss. voyag. en Espagn. p. 587. Vis. fl. dalm. 1. p. 192. Gren! et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 310.

Triglochin palustre β Linn. sp. pl. p. 483. Dec. fl. franç. 3. p. 192.

Triglochin palustre Desf. *fl. atl.* 1. p. 322. var. A. ex synon. *Seb. et Maur. prodr.* p. 134 excl. syn.

Juncago maritima, perennis, bulbosa radice *Mich!* *nov. gen. pl.* p. 44.

Figure. — *Juncus bulbosus*, *maritimus*, *floridus*, *siliquosus* *Barr.* *ic.* 271.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi e inondati marittimi delle parti centrali e meridionali della penisola e delle isole di Sicilia, di Corsica, di Sardegna, di Lampedusa e di Malta. Nasce nella Maremma toscana presso Piombino (*Mich!*), presso Orbetello e nell'Istmo di Feniglia vicino a Porto Ercole dove l'ho raccolta, nello Stato Romano presso Ostia (*Sebast. e Maur.*, *Sanguin!*), dove la raccolse *Barrelieri*, nel regno di Napoli a Torre a Mare, Taranto, Gallipoli e Policoro (*Guss.*). In Sicilia da Trapani al Capo di Passaro, e presso Catania! ed Avola! In Corsica a Bonifacio (*Requien!*), in Sardegna. In Lampedusa alle Saline (*Guss.*) e in Malta (*Todar. e Calcara!*). Fiorisce in Aprile o Maggio, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta dell'Europa meridionale. Nasce in Ispagna, in Francia dove oltre alla regione mediterranea si trova anche nella spiaggia occidentale, nelle parti indicate d'Italia, di Sicilia, di Corsica, di Sardegna, di Lampedusa e di Malta, in Dalmazia, in Grecia e nell'Isola di Creta. Si trova pure nelle parti boreali dell'Africa.

Descrizione. — Il fusto è ingrossato in basso a guisa di bulbo allungato, formato da un rizoma raccorciato e dalle guaine a guisa di squame, carnose, bianche, concave, allungato-acuminate, coperte di fuori da tuniche scure, fibrose e reticolate: lateralmente si vedono due o tre gemme ovate, dirette quasi orizzontalmente e da basso partono le fibre radicali che sono delicate, bianchicce e glabre. Le foglie sono carnosette, semicilindriche-lesiniformi ossia convesse di sotto, scanalate leggermente di sopra, gradatamente assottigliate sino all'apice, verdi, finamente striate, inguainanti per certo tratto inferiormente, con i margini della guaina bianchicci. Lo scapo è alto da pochi pollici a circa un piede e talvolta più, poco più lungo delle foglie o quasi uguale a queste, diritto, angolato inferiormente, quasi cilindrico in alto, rigidetto, liscio, verde o sfumato di rossiccio. I fiori sono molti in un racemo quasi lineare, avvicinati tra loro in alto, alquanto distanti inferiormente; sono di un colore gialliccio con l'ovario verde. I pedicelli sono dapprima corti, più corti dei fiori, patenti, poi si al-

lungano un poco e diventano patenti e sono quasi uguali ai frutti o poco più lunghi di questi. Le foglioline del perigonio sono concave, di color gialliccio, sfumato di verdognolo, le esterne sono più grandi, quasi tonde e ottusissime; le interne sono inserite poco più in alto, ovato-tonde con l'apice ottuso e quasi lacero o bifido. I filamenti son cortissimi; le antere grossette, gialle. L'ovario è triloculare, allungato-lineare, con tre solchi longitudinali, verde. Gli ovuli sono solitarii. Gli stili sono quasi nulli: gli stimmi sono scuretti. Le cassule sono quasi uguali o appena più lunghe dei pedicelli, patenti e non avvicinate allo scapo, allungato-lanceolate, striate.

CCXXXIV. SCHEUCHZERIA Linn.

Linn. gen. pl. d. 452, Juss. gen. p. 46. Endl. gen. pl. p. 128. Kunth enum. pl. 3. p. 146.

Flores hermaphroditi. Perigonium sexpartitum, laciniis tribus interioribus angustioribus, omnibus subcoloratis, persistentibus. Stamina 6, basi laciniarum perigonii inserta. Filamenta breviuscula, filiformia. Antheræ lineares, longæ, apiculatæ, basi affixæ, biloculares, extrorsæ. Ovaria 3, interdum 4-6, inferne angulis ventralibus connata, unilocularia, biovulata. Ovula 2, angulo interno basim versus affixa, subcollateralia, ascendentia, raphe instructa, anatropa. Styli nulli. Stigmata ovariorum apici extrorsum oblique adnata, papillosa. Carpidia 3, rarius plura, oblique ovata, inflata, coriacea, ima basi connata, divergentia, sutura ventrali dehiscentia, mono-disperma. Semina erecta, oblongo-elliptica, lævia, raphe basi prominula. Testa crassa, subcrustacea, interne membrana tenuissima, hyalina vestita. Embryo exalbuminosus, obovato-oblongus, teretiusculus, rectus, radícula infera.

Abito. — Pianta fornita di un rizoma obliquo e ramoso, piuttosto delicato e articolato, che presenta nelle articolazioni i resti delle guaine argentee e donde manda alcune fibre radicali fine e bianchicce. I fusti o rami che vengono dal rizoma sono eretti, diritti in basso, alquanto flessuosi in alto, articolati, forniti alla base di molte foglie che vengono dal rizoma, inguainanti questo con la base loro, lineari in alto, strette, convesse di sotto e scanalate di sopra, e a ciascuna articolazione di una foglia simile alle precedenti ma gradatamente più corta. Ciascun

fusto porta in alto un racemo di piccoli fiori, portati da tre a dieci all'apice di pedicelli alterni, gli inferiori dei quali sono più lontani tra loro e più lunghi e i superiori assai vicini e corti in modo che i fiori sono quasi sessili; tutti accompagnati da brattee simili, ma più piccole, alle foglie della parte superiore del fusto, la lamina è nulla o quasi nulla nelle brattee supreme. Tali fiori hanno un perigonio composto di sei foglioline quasi lanceolate, acute, saldate tra loro alla base, quasi uguali, le interne essendo solo più strette, di un color verde gialliccio; sei stami e tre, quattro, cinque o sei ovarii che si convertono in altrettanti carpidii, quasi ovati e come gonfi, piuttosto grossetti, divergenti tra loro dalla base per la quale sono uniti e aprentisi per una sutura ventrale: essi contengono uno o due semi, piuttosto grossetti, lisci e di colore gialliccio pallido.

965. Scheuchzeria palustris Linn.

Linn. sp. pl. p. 482. Dec. fl. franç. 3. p. 191. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 96. Kunth enum. pl. 3. p. 146. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 773. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 310. Ambros. fl. Tyr. austr. 1. p. 458.

Figure. — *Flor. dan. tab. 76.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi delle Alpi dove è rara. Huguenin la trovò nell'Alpe del Cenisio! e Haussmann nelle Alpi tirolesi presso Bolzano. Fiorisce in Maggio e Giugno, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa estesa dalla Lapponia, dalla Norvegia e dalla Scozia sino alle Alpi piemontesi e tirolesi. Nasce pure in Siberia e nell'America boreale.

CLASSE OTTAVA.

NAJADI.

NAJADES *Parl.*

HELOBIÆ ex parte *Bartl. ord. nat. p. 70.*

FLUVIALES *Endl. gen. pl. p. 229.*

HYDRALES et ALISMALES ex parte *Lindl. the veget. kindg. p. 140 et 207.*

FLUVIALES ex parte *Brongn. enum. des genr. p. 78.*

Herbæ aquaticæ, rhizomate vel caule sæpissime radicante præditæ. Folia alterna vel raro opposita, rarissime terna, aut inferiora alterna et superiora opposita, basi vaginantia vel stipulata, filiformia, linearia, lineari-lanceolata, oblonga, ovata, lanceolata, aliquando basi dilatata, margine integra, plana aut subundulata, serrulata aut repando-dentata, membranacea vel subcoriacea aut coriacea, interdum forma et consistentia diversa, lamina in nonnullis a petiolo distincta.

Flores monoici, dioici aut polygami, rarius hermaphroditi, perigonio subcalycino tetraphyllo instructi vel sæpius ad stamen et ad pistillum redacti, vaginula cupuliformi præditi aut nudi, sæpius spicati et ebracteati. Stamen solitarium vel stamina 2. Anthera 2-rarissime 4-1. loculares. Pollen granulosum vel confervoideum. Ovaria 4-2 vel solitaria, sessilia vel stipitata, libera, unilocularia, uniovulata. Ovulum pendulum vel erectum, orthotropum, campylotropum aut rarissime anatropum. Stylus brevis vel elongatus. Stigma 1, integrum, vel stigmata 2-3, capillaria. Fructus drupaceus, membranaceus vel rarissime baccatus, indehiscens vel irregulariter ruptus. Semen pendulum, raro erectum. Testa membranacea, tenuis. Embryo exalbuminosus, extremitate radiculari incrassata macropodus.

Considerazioni geografiche. — Nella nostra flora sono tutti i generi e quasi tutte le specie europee di questa classe che comprende piante amiche delle acque stagnanti o lentamente correnti dolci o salmastre, ovvero delle acque salse dei bassi fondi del mare.

FAMIGLIA VENTESIMA.

NAJADACEÆ.

NAJADACEÆ Parl.

NAJADES Juss. gen. p. 18 excl. nonn. generib. Bartl. ord. nat. p. 71.

Endl. gen. pl. p. 229. Brongn. enum. des genres p. 78 excl. nonn. generib.

FLUVIALES Vent. tabl. 2. p. 80. Kunth enum. pl. 3. p. 111.

NAJADACEÆ, ZOSTERACEÆ et ALISMACEÆ Lindl. veg. kingd. p. 143, 145 et 210 excl. in omnib. nonnull. generib.

Herbæ aquaticæ, fluviales, vel marinæ, rhizomate vel caule sæpissime radicante præditæ, perennes vel rarius annuæ.

Rhizoma crassiusculus, foliorum exuviis vestitus, nodoso-articulatus. Caulis teres vel compressus, articulatus, ramosus vel ramosissimus, sæpissime radicans, submersus.

Folia alterna, sæpissime approximata aut subcongesta, rarius opposita vel rarissime terna, membranacea vel subcoriacea aut coriacea, conformia vel superiora forma et consistentia diversa, basi vel petiolo a lamina distincto vaginantia, filiformia, linearia, lineari-lanceolata, oblonga, ovata, lanceolata, aliquando basi dilatata, margine integra, plana aut subundulata, serrulata aut repando-dentata.

Stipulæ intrapetiolares, membranaceæ, amplexicaules, a petiolo distinctæ vel cum petiolo conjunctæ.

Flores monoici, rarius dioici, polygami, aut hermaphroditi, in axillis foliorum solitarii vel conferti aut spicati vel in spadice lineari alternantes.

Perigonium in floribus hermaphroditis tetraphyllum, phyllis æqualibus estivatione valvatis, aut nullum, in floribus monoicis et dioicis sæpissime nullum.

Stamina rarissime 4, sæpius 2 vel stamen unicum. Filamenta sæpissime brevissima aut nulla, filiformia aut squamæformia, interdum elongata. Antheræ bi vel rarissime quadriloculares, interdum uniloculares, secundum longitudinem aut apice dehiscentes. Pollen globosum vel arcuato-lunulatum aut confervoidium.

Ovaria 4 vel 2 aut solitaria, dorso convexa, facie planiuscula et contigua et sæpissime libera, sessilia vel stipitata, unilocularia, uniovulata. Ovulum pendulum, orthotropum vel campylotropum, rarius parietale, vel rarissime erectum, anatropum (Endl.). Stylus ovario continuus, brevis, brevissimus vel longiusculus. Stigma simplex, lineare vel discoideo-peltatum, vel stigmata 2-3, filiformia.

Fructus membranaceus aut subdrupaceus vel drupaceus, rarius capsularis?, rarissime baccatus, indehiscens vel irregulariter ruptus, rarissime bivalvis?, epicarpio membranaceo sæpius secedente.

Semen pendulum, rarius parietale, rarissime erectum, rectum vel curvatum aut uncinatum.

Embryo exalbuminosus, macropodus, extremitate radiculari æqualiter, vel tantum lateraliter incrassata, integra vel per sulcum longitudinalem in lobos duos æquales crassos carnosos divisa, extremitate cotyledonari nunc recta, nunc super radicularem prona spiraliter convoluta, sæpius rimula laterali pro emissionem plumulæ valde evolutæ instructa.

Osservazioni. — Nonostante le differenze delle Zosteracee dalle Potamee nella struttura del polline e nel diverso ingrossamento della parte radicale dell'embrione ho creduto di considerarle ambedue come tribù di una stessa famiglia e non come famiglie distinte, dappoichè a me pare che il genere *Ruppia* legghi segnatamente per il portamento, per la distribuzione dei fiori, e massime per la forma del polline le une alle altre. La radichetta è ingrossata in queste piante, o meglio la parte dell'embrione che va poi a formare il fusticino e che i botanici chiamano nell'embrione impropriamente radichetta, mentre questa sarebbe sola la sua punta che dà origine poi alla radice delle piante. Talvolta l'ingrossamento si fa quasi ugualmente in tutta quella parte dell'embrione come è nel *Potamogeton*, nella *Zannichellia* e nell'*Althenia*, tal'altra da una sola parte come è nella *Ruppia*, nella *Zostera*, nei quali generi è però una gran differenza perchè essa rimane intera nella *Ruppia*, mentre nella *Zostera* è divisa per mezzo di un solco longitudinale in due grandi lobi carnosì. L'estremità cotyledonare dell'embrione è spesso nei diversi generi curvata o avvolta in ispira. Nelle Najadee l'ovulo è eretto; ma questa particolarità non mi pare tale da dover fare di tali piante una famiglia distinta, tanto più che nella *Posidonia* l'ovulo è parietale.

Abito. — Le nostre Najadi sono piante acquatiche, sommerse o galleggianti in parte, aventi un rizoma e più spesso un fusto ramoso,

articolato e radicante, e foglie strette e lineari e quasi setacee, più raramente lanceolate, ovali o scavate a cuore alla base, e allora con la lamina distinta dal picciolo, inguainanti con la base, membranacee, lucenti o opache, di color verde chiaro o scuro e talvolta rossicce, talora dure o consistenti come cuojo, segnatamente le superiori le quali sono di raro opposte e galleggianti, mentre le altre sono alterne e sommerse: più raramente le foglie sono terne. I fiori sono piccoli, ermafroditi, monoici, dioici o poligami, solitarii all'ascella delle foglie ovvero distribuiti in spighe gracili o grossette o inseriti in uno spadice nel fondo di una guaina di foglie quasi simili a quelle delle altre piante. Tali fiori sono per lo più ridotti al semplice stame e al pistillo, rarissimamente hanno un perigonio o qualche involucri a guisa di cupula. I frutti sono per lo più piccoli, membranacei o quasi drupacei, indeiscenti e monospermi, rare volte sono carnosì e grossi come è nella *Posidonia* aprentisi irregolarmente, sono sessili o forniti di uno stipite, lunghetto nelle *Ruppie*, il che fa che i frutti di queste pajono formare quasi un piccolo ombrello.

Tralascio di descrivere particolarmente l'abito generale delle piante di questa famiglia perchè il lettore potrà rilevarlo dalle cose scritte per ciascun genere di essa.

Considerazioni geografiche. — Le nostre Najadacee comprendono tutti i generi e quasi tutte le specie europee di questa famiglia, anzi la famiglia tutta intera eccetto il genere *Thalassia* amico di mari più caldi delle acque del Mare Mediterraneo che bagnano le spiagge della penisola e delle isole italiane. Il genere *Potamogeton* conta molte specie, però esse sono comuni in gran parte ad altri paesi di Europa e di fuori, perchè, come è noto e come io stesso ho avuto più volte occasione di notare in questa flora, le piante aquatiche hanno una area geografica molto estesa. La *Ruppia brachypus* e *drepanensis* e l'*Althenia setacea* distinguono più che la nostra flora la regione mediterranea della nostra Europa.

Le nostre Najadi stanno parte nelle acque dolci stagnanti o lentamente correnti, nelle paludi, negli stagni, nei laghi, nei fossi destinati all'irrigazione dei campi, nei canali e nei fiumi che essi popolano e abbelliscono con le loro foglie e con le spighette dei fiori spesso sporgenti dalle acque, tali i *Potamogeton*, le *Zannichellie*, la *Najas* e la *Caulinia*, parte nelle acque salmastrose come le *Ruppia* e l'*Althenia*, parte nelle salse delle lagune e dei bassi fondi dei mari, tali le *Zostere*, la *Phucagrostis* e la *Posidonia*. I frutti della *Posidonia*

si raccolgono talvolta in gran quantità, e per la forma e il colore loro pare che le acque siano coperte di olive. Le fibre poi della stessa *Possidonia* sono agglomerate dai flutti in tante palle le quali si trovano in gran quantità in tutte le spiagge arenose della penisola e delle isole.

Le Najadi fioriscono per lo più di primavera e di estate, prolungando alcune la loro fioritura sino all'autunno.



TRIBÙ PRIMA.

POTAMOGETONEE.

POTAMOGETONEÆ *Kunth enum. pl. 3. p. 126.*

Herbæ fluviales. Flores hermaphroditi. Perigonium subcalycinum, tetraphyllum. Filamenta brevissima. Antheræ biloculares. Pollen globosum. Ovaria 4, sessilia vel abortu 3-2, aut solitaria. Ovulum pendulum. Stylus brevis vel subnullus. Stigma simplex. Fructus subdrupaceus vel membranaceus. Semen pendulum, uncinato-curvatum. Embryo radícula æqualiter incrassata macropodus.

Considerazioni geografiche. — Questa tribù composta del solo genere *Potamogeton* è la più ricca di specie di tutta la famiglia anche nella nostra flora. Nessuna specie però distingue questa particolarmente perchè tutte si trovano in altre parti di Europa o di fuori.

CCXXXV. POTAMOGETON *Linn.*

Linn. gen. p. 67. Juss. gen. p. 19. R. Brown prodr. p. 303. Endl. gen. pl. p. 231. Kunth enum. pl. 3. p. 126.

Potamogeton, Spirillus et Groenlandia J. Gay in comptes rendus de l'Académie des Sciences de Paris, séance du 10 Avril 1856.

Flores hermaphroditi, sessiles, spicati, nudi. Perigonium subcalycinum, regolare, tetraphyllum, phyllis unguiculatis, æstivatione valvatis, limbo erecto. Stamina 4, unguibus phyllorum perigonii inserta. Filamenta brevissima. Antheræ ovato-cordatæ, biloculares, loculis connectivo plus minus sejunctis, unguis basim amplexantibus, extror-

sum secundum longitudinem dehiscenibus. Pollen ovale vel subsphæricum, læve. Ovária 4, vel rarissime abortu solitaria aut 2, cum perigonii phyllis staminibusque alterna, sessilia, libera, dorso convexa, facie contigua, unilocularia, uniovulata. Ovulum suturæ ventrali infra apicem affixum pendulum (non ascendens Endl.) campylotropum. Stylus terminalis, crassus, brevis vel subnullus. Stigma introrsum, obliquum, integrum, obtusum. Fructus drupacei vel submembranacei, 4 vel abortu 1-2-3, lateribus lenticulari-compressi, stylo stigmateque persistente apice sæpe rostellati vel rostrati, uniloculares, monospermi. Semen inverse tereti-clavatum, uncinato-curvatum, apice affixum, pendulum. Testa membranacea, tenuis. Embryo exalbuminosus, macropodus, extremitate radiculari incrassata, infera, extremitate radiculari uncinato-curvata vel spiraliter convoluta.

Abito. — Piante acquatiche sommerse ovvero con le foglie superiori galleggianti e sempre con le spighe dei fiori portate a fior d'acqua. I fusti sono semplici o ramosi, ora più ora meno allungati secondo la maggiore o minore profondità delle acque e più lunghi ancora nelle acque lentamente correnti. Le foglie sono lineari, lanceolate, ovate, allungate, ora tutte della stessa forma e consistenza, membranacee, pellucide e intere o ondegianti e lisce o scabroso-seghettate nei margini, ora di diversa forma, il che siegue nelle specie che sono in parte galleggianti, essendo le foglie superiori generalmente di forma diversa, spesso scavate a guisa di cuore alla base e di consistenza più dura e quasi come fossero di cuoio: tali foglie sono anche opposte, mentre le inferiori sono alterne, rarissime volte tutte le foglie sono opposte. I fiori sono piccoli, verdognoli, in una spiga gracile o grossetta, portata da un peduncolo ora lungo o lunghetto ora corto, per lo più ingrossato. I frutti sono piccoli, quasi lenticolari, verdognoli o scuretti con una punta a guisa di piccolo rostro all'apice.

* Folia alterna, superiora tantum opposita, suprema in plantis adultis natantia et figura et consistentia a submersis diversa. Stipulæ inter se connatæ, a folio distinctæ. *HETEROPHYLLI Koch. DIVERSIFOLII Kunth.*

966. *Potamogeton natans* L.

P. spicis longis, cylindraceis, densifloris, perigonii phyllorum limbo late obtusato, obtusissimo, magis lato quam longo, longius-

caule unguiculato, fructibus ovato-oblongis, subcompressis, margine obtusis, apice acutiusculis, in secco mucronatis, pedunculis elongatis, crassis, teretibus, foliis longe petiolatis, natantibus coriaceis, ovalibus oblongisve, obtusis, basi subplicata leviter cordatis, submersis angustioribus, lanceolatis vel oblongis, eorum petiolis sub anthesi ob laminam putredine distructam aphyllis, stipulis acuminatis, caule subsimplici, radicante.

Potamogeton natans Linn. sp. pl. p. 182 var. a. All. fl. ped. 1. p. 239. Savi fl. pis. 1. p. 192. Desf. fl. atl. 1. p. 148 ex parte. Suflren pl. du Frioul p. 119. Dec. fl. franç. 3. p. 183. Nocc. et Balb. fl. ticin. 1. p. 81. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 82. Ten. fl. nap. 3. p. 166. Nacc. fl. venet. 6. p. 101. Guss. prodr. fl. sic. 1. p. 109. Gaud. fl. helv. 1. p. 465. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 9. Ten. syll. p. 78. Comoll. fl. comens. 1. p. 214. Bert. fl. ital. 2. p. 223. Puccin! syn. pl. luc. p. 94. Vis. fl. dalm. 1. p. 190. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 206. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 774. De Not. rep. fl. lig. p. 379 ex parte. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 312. Ambros. fl. Tyr. austr. 1. p. 766 var. a.

Potamogeton Cæsalp. de plant. lib. 8. cap. 22. p. 332 et herb. fol. 133. n. 363.

Potamogeton rotundifolium Cup. h. cath. suppl. p. 250 et suppl. alt. p. 74.

Figure. — Fl. dan. tab. 1025. Reich. ic. fl. germ. L. fig. 89.

b. *fluitans*, foliis lanceolatis, in petiolum longe attenuatis, utrinque acutis, submersis etiam sub anthesi persistentibus, fructibus margine acutiusculis.

Potamogeton fluitans Roth tent. fl. germ. 1. p. 72. Dec. fl. franç. 5. p. 510. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 9. Ten. syll. p. 78. Guss. prodr. fl. sic. 1. p. 200 et syn. fl. sic. 1. p. 206. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 776. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 312.

Figure. — Reich. l. c. fig. 88.

c. *petiolare*, foliis ellipticis.

Potamogeton petiolare Presl delic. prag. p. 151.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei laghi, negli stagni tanto bassi quanto delle regioni alte dei monti sino alla regione subalpina di tutta la penisola e delle isole di Sicilia e di Corsica. È meno comune nelle parti meridionali e nelle isole. Nasce in Sicilia presso la Piana dei Greci al Gurgo di Reboitone dove l'ho raccolta, Cotrano al Gurgo

lo Drago, Mistretta al Gurgo di Maurici (Guss.), presso Scillato (Minà), e nel Fiume di San Pietro (Sorrentino!). In Corsica al Lago di Nino. (Requien!). La varietà b. si trova nelle acque lentamente correnti ed è molto comune in Sicilia. La varietà c. nasce presso Palermo nelle acque di San Ciro dove l'ho raccolta, presso Avola nelle acque dell'Asinaro e del Cassibili (Bianca!) e negli stagni presso l'antica Imera (Presl.). Fiorisce in Luglio ed Agosto, e nei paesi meridionali in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta comune nelle acque stagnanti e lentamente correnti di tutta l'Europa. Nasce pure in Siberia, in Egitto e nell'America settentrionale.

Descrizione. — La spiga è lunga circa un pollice e mezzo, oltre al peduncolo, quasi cilindrica, ottusa, grossetta e porta molti fiori, vicini assai tra loro. Le foglioline del perigonio hanno il lembo di forma quasi di un cuneo a rovescio, ottusissimo, più largo che lungo, ristretto alla base in una unghia lunghetta, concavo di dentro, convesso e come scabrosetto di fuori, con il margine un poco piano, diretto in alto e un poco in dentro, di color verde chiaro e quasi gialliccio. Le antere sono di un giallo pallido: il polline è giallo, delicato, sferico, liscio. Gli ovarii sono corti, quasi tondi, rossicci. Gli stili sono grossi, globosi e verdognoli e fanno quasi unico corpo con gli ovarii. Gli stimmi sono rossicci e stanno dalla parte interna e superiore degli stili. I frutti spesso abortiscono tutti o in parte, onde se ne trova qua e là qualcuno nella spiga, pure talvolta vi sono quasi tutti: sono ovato-allungati, un poco schiacciati lateralmente ma con i margini ottusi, alquanto acuti all'apice e privi di rostro. I peduncoli sono lunghi da 5 a 4 pollici non compresa la spiga, grossetti, ugualmente grossi in basso che in alto, cilindrici, lisci, dritti o leggermente curvati, rossicci o verdognoli. Le stipole sono intrafogliacee lunghe, lanceolate, acuminate, abbraccianti con la base il fusto, bianche, quasi trasparenti, con due nervi o carene verdi nel dorso, il che sta a indicare che ciascuna di esse è formata da due stipole saldate tra loro. Le foglie sono alterne, alquanto distanti tra loro, le fiorali opposte e più vicine, tutte fornite di un picciolo lungo quanto o poco più della lamina, convesso di sotto, quasi piano di sopra; le superiori sono nuotanti, ovali o ovali allungate, ottuse o ottusette, leggermente scavate in cuore alla base dove sono un poco piegate, verdi o sfumate alquanto di rossiccio, intere nei margini, con un nervo longitudinale che è gradatamente più sottile verso l'apice e dal quale in-

feriormente fin verso la metà partono delle vene quasi longitudinali ma un poco curve che si estendono sino all'apice delle foglie. Le foglie inferiori sommerse si distruggono facilmente per la putrefazione onde quando la pianta è in fiore si trovano solo i piccioli loro privi di lamina. Il fusto è cilindrico, liscio, verdognolo, sfumato di rossiccio, esteso per qualche tratto secondo la quantità delle acque, semplice o con qualche rametto radicante.

Osservazioni. — Questa specie è variabilissima tanto da ingannare anche i botanici meno inclinati a distinguere le specie per cose di poca importanza. E veramente considerando isolatamente la specie e le nostre varietà b. e c. si sarebbe disposti a considerar queste come specie distinte, non così però quando si esaminano sul posto e si bada al diverso movimento delle acque nelle quali esse si trovano. Quando la specie nasce nelle acque stagnanti allora le foglie superiori sono più larghe e più consistenti, di colore più rossiccio venendo in contatto diretto con la luce e le inferiori facilmente si distruggono non rimanendo che i soli piccioli; quando poi viene nelle acque lentamente correnti allora i fusti si allungano, si allungano anche le foglie e le superiori, talvolta anche non nuotanti, sono meno consistenti e meno colorite. Le piante di questo genere sono, per queste ragioni e per la profondità diversa delle acque, soggette ad essere variabilissime e forse non vi è genere in cui la cognizione e la distinzione delle specie sia tanto difficile quanto il genere *Potamogeton* se non è forse la sezione delle specie acquatiche del genere *Ranunculus*.

967. *Potamogeton polygonifolium* Pourr.

P. spicis longiusculis, cylindræis, densifloris, phyllorum perigonii limbo obcuneato-subrotundo, latitudine et longitudine subæquali, unguiculato, fructibus subrotundis, compressis, apice obtuse mucronulatis, margine obtusis, pedunculis longiusculis, haud incrassatis, teretibus, foliis longe petiolatis, natantibus coriaceis, oblongis, apice acutiusculis, basi sæpe leviter cordatis, submersis lanceolatis, sub anthesi persistentibus, stipulis obtusis, caule simplicis, radicante.

Potamogeton polygonifolius Pourr. *chl. narb. in act. tom. 3. p. 325. ann. 1788. Hartm. scand. fl. edit. 7^a cap. 27. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 312.*

Potamogeton oblongus Viv! *ann. bot. 1. part. 2. p. 162. et fl.*

ital. fragm. 1. p. 1. ann. 1808. Dec. fl. franc. 5. p. 210, quoad pl. lig. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 9. Bert. fl. ital. 2. p. 225. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 775. De Not. rep. fl. lig. p. 379.

Figure. — *Viv. fragm. fl. ital. tab. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei ruscelli e nei laghi dell'Appennino settentrionale e centrale donde discende raramente nei luoghi bassi. La possiedo dell'Appennino ligure dei ruscelletti del Monte della Scaggia dove la raccolse Viviani, del Monte Moro nella Val di Polcevera e nell'Appennino dell'Olba. Bertoloni scrive di averla ricevuta dal Prof. Ottaviani del Lago di Colfiorito nell'Appennino dell'Umbria. Il prof. Pietro Savi l'ha trovata nel Padule di Bientina. Fiorisce in Maggio e Giugno ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta estesa dalla Norvegia e dalla Svezia per la Germania e la Francia sino ai nostri Appennini.

Osservazioni. — È affine ma distinta dal *Potamogeton natans* per essere più piccola, per le stipole ottuse, per le foglie più piccole, per i peduncoli sottili e non ingrossati, per la spiga più gracile e massime per i frutti che sono quasi tondi, schiacciati lateralmente, e con una piccola punta ottusa all'apice: essi diventano rossi seccandosi.

968. *Potamogeton rufescens* Schrad.

P. spicis breviusculis, cylindraceis, fructibus parvis (ex sicco) ovatis, lenticulari-compressis, apice margineque acutis, pedunculis brevibus, crassis, teretibus, foliis inferioribus alternis, sessilibus, lanceolatis, membranaceis, pellucidis, obsolete venosis, margine integerimis et lævibus, obtusiusculis vel obtusis, natantibus oppositis, subcoriaceis, obovato-oblongis vel oblongo-lanceolatis, obtusiusculis vel obtusis, basi in petiolum folio breviorum attenuatis, caule simplicis.

Potamogeton rufescens Schrad. in *Cham. adnot. ad Kunth fl. berol. p. 5. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 8. a. b. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 777. Bert. fl. ital. 2. p. 231. Kunth enum. pl. 3. p. 129. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 313. Ambros. fl. Tyr. austr. 1. p. 768.*

Potamogeton annulatum Bellard. *stirp. nov. p. 3. tab. 1.*

Potamogeton obscurum Dec. *fl. franc. 5. p. 311.*

Potamogeton alpinus Balb. *misc. bot. 1. p. 13.*

Potamogeton obtusus Ducros in *Gaud. fl. helv. 1. p. 468. var. a. et b. tab. 4.*

Figure. — *Flor. dan. tab. 1450. Reich. icon. tab. 184. f. 322.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle acque stagnanti e nei ruscelli alpini. Nasce nel Lago di *Chamollet* e nel Lago di Biona nella Valle di Aosta in Piemonte dove fu raccolta da Piotta e da Tillier (Bellard. Balb.), in luoghi alpini del Bellunese (Menegh. secondo Bertol.), e nel Tirolo in Pustaria nei fossi a levante di Silliam, a Taufers verso Gais, nel Lago di Prags e di Antholz ma non nel Trentino (Facchini secondo Ambroisi). Fiorisce in Luglio ed Agosto.

Distribuzione geografica. — Specie estesa in Europa dalla Lapponia, dalla Norvegia e dalle Isole Britanne sino alle Alpi italiane. Nasce pure in Siberia, in Unalasca e nell'America settentrionale.

969. *Potamogeton gramineum* Linn.

P. spicis longiusculis, tenuibus, laxiusculis, phyllorum perigonii limbo obcuneato-rotundato, magis longo quam lato, longiuscule unguiculato, fructibus lenticulari-compressis, margine obtusis, pedunculis valde elongatis, teretibus, apicem versus incrassatis, foliis inferioribus alternis, sessilibus, membranaceis, pellucidis, obsolete venosis, lanceolato-linearibus, anguste vel lato-lanceolatis, acuminatis, basim versus attenuatis, acutis, natantibus oppositis, subcoriaceis, lanceolatis ovatisve, acutis, longe petiolatis, caule ramoso.

Potamogeton gramineus Linn. *sp. pl.* p. 184. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2.* p. 777 var. β . *Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1.* p. 314. var. β . *Ambros. fl. Tyr. austr. 1.* p. 770.

Potamogeton distachyon Bellard. *stirp. nov. in adnot. ad Potam. annulatum* p. 3.

Potamogeton heterophyllum Dec. *fl. fr. 3.* p. 184.

Potamogeton augustanum Balb. *misc. bot. 1.* p. 14. *Bert. fl. ital. 4.* p. 231.

Potamogeton variifolium Thor! *chl. p. 47. in herb. Webb.*

Potamogeton longepedunculatum Méral. *rev. fl. paris. p. 494.*

Figure. — *Balb. l. c. tab. 3. Reich. ic. fl. germ. XLII, fig. 73. 74. b. hybridus, foliis superioribus oblongis, ovatisve, basi subcordatis, mucronulatis.*

Potamogeton hybridum Petagn. *inst. 2.* p. 289. *Ten! syll. p. 78.*

Potamogeton heterophyllum Ten. *fl. nap. 3.* p. 166.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle acque stagnanti e nelle

acque lentamente correnti dei fossi delle parti settentrionali della penisola. Nasce nel lago ch'è poco lontano dalla strada tra *Oyaz* e *Bionnaz* nella Valle di Aosta (Tillier, Piotta secondo Balbis! nell'erbario di Torino), nelle risaie della Valle del Ticino (Rota!), e nel Trentino nei fossi di *Brusac* nella Valle del Piné (Facchini secondo Ambros.) La var. b. nasce nel Lago di San Giovanni nel Monte Gargano nel Regno di Napoli, (Tenore!) donde già la descrisse Petagna. Fiorisce da Giugno ad Agosto.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Lapponia e dalla Norvegia fino alle parti settentrionali d'Italia. Nasce pure nell'America settentrionale.

Osservazioni. — Pianta proteiforme per la forma delle foglie e per la maggiore o minore loro consistenza, come pure per la maggiore o minore lunghezza dei peduncoli. Le foglie inferiori sono ora più strette ora più larghe, più corte o molto lunghe; le superiori poi, che talvolta mancano interamente, sono ora ovali, ora allungate, fornite di piccioli più lunghi o più corti. Nella var. b., della quale la pianta favoritami da Tenore manca delle foglie inferiori, le foglie nuotanti sono anche più larghe, più consistenti, con un picciolo più corto, con la lamina scavata alla base quasi in forma di cuore e i peduncoli più corti. A questa varietà corrispondono perfettamente alcune piante che il Sig. Hartmann mi ha favorito di Gefle in Isvezia. Per altro tra questa e la specie si trovano tutte le forme intermedie.

970. *Potamogeton coloratum* Hornem.

P. spicis longiusculis, gracilibus, fructibus parvis, subrotundis, lenticulari-compressis, margine acutiusculis, pedunculis teretibus, haud incrassatis, foliis omnibus membranaceis, pellucidis, margine lævibus, petiolatis, submersis alternis, oblongis vel lanceolato-obovatis ant lanceolatis, superioribus ellipticis vel ovato-ellipticis, basi sæpe subcordatis, caule ramoso.

Potamogeton coloratum Hornem. in *fl. dan. tab. 1449. Kunth enum. pl. 3. p. 130. Ambros. fl. Tyr. austr. 1. p. 769,*

Potamogeton plantagineum Ducros in *Roem. et Schult. syst. veg. 3. p. 504. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 9. Caud. fl. helv. 1. p. 471. Bert. fl. ital. 2. p. 232. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 199 et suppl. 1. p. 48. et syn. fl. sic. 1. p. 205 et 3. in add. et emend.*

p. 790. *De Not. rep. fl. lig. p. 379. Gren! et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 315.*

Potamogeton siculum Tin! in Guss. syn. fl. sic. 3. p. 790 in add. et emend.

Figure. — *Fl. dan. tab. 1449. Reich. ic. fl. germ. XLV fig. 83, 84, 82.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle acque stagnanti o lentamente correnti delle parti occidentali e rarissimamente delle parti settentrionali della penisola e nelle isole di Corsica, di Sardegna e di Sicilia. Nasce abbondantemente nelle due Riviere di Genova, in Toscana presso Massa marittima nel Lago dell'Accesa (P. Savi!) in Sicilia presso Comiso nella marina di Berdia (Guss. Todar!), Spaccaforno (Tineo), e nel Gurgio di Caccaci (Tineo!). In Corsica presso Bonifacio (Requien). In Sardegna nelle acque correnti delle parti centrali (Moris!). Hausmann scrive di averla raccolta presso Frangart nelle vicinanze di Bolzano e che Leybold l'ha raccolta nel Lago di Kaltern. Fiorisce in Maggio e Giugno e nei paesi meridionali in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Trovasi nelle acque stagnanti e lentamente correnti del Lauenburgo, della Svizzera, della Francia, del Tirolo, dei luoghi indicati d'Italia e delle isole di Sicilia, di Corsica e di Sardegna e in Grecia.

Osservazioni. — Anche questa specie varia molto per la forma delle sue foglie inferiori e superiori, secondochè nasce nelle acque stagnanti o lentamente correnti. In queste il fusto si allunga, si allungano le foglie anche le superiori che sono talvolta non scavate a guisa di cuore alla base. A questa ultima forma appartiene certamente il *Potamogeton siculum* di Tineo, dal quale mi fu favorita questa sua supposta nuova specie. Il prof. de Notaris ha già saviamente notata nel suo *Repertorium Floræ ligusticæ* la somma variabilità di questa specie.

Questa specie ha le foglie non lucenti nè seghettato-scabre come nel *Potamogeton lucens*, e porta oltre al nervo mediano grosso da 5 a 11 vene longitudinali per parte, le quali sono unite tra loro da vene quasi trasversali che costituiscono quasi una foglia cancellata, o almeno una rete più fitta di quella che si vede nel *Potamogeton lucens*: il tessuto di tali foglie è anche più lasco che in questo.

Folia omnia submersa, membranacea, conformia, inferiora alterna, floralia opposita. Stipulæ inter se connatæ, a folio distinctæ.

α. foliis lanceolatis, oblongis rotundisve HOMOPHYLLI *Kech.* CONFORMIFOLII *Kunth.*

971. *Potamogeton lucens* Linn.

P. spicus longiusculis, crassis, obtusis, perigonii phyllorum limbo subtruncato, magis lato quam longo, longiuscule unguiculato, fructibus ovatis, lenticularibus, dorso leviter carinatis, apice rostellatis, pedunculis superne incrassatis, foliis omnibus submersis, conformibus, breviter petiolatis, lanceolatis vel ovatis, acutis, mucronulatis, margine argute serrulato-scahris, subundulatis, membranaceis, pellucidis, inferioribus alternis, superioribus oppositis, caule ramoso.

Potamogeton lucens Linn. *sp. pl.* p. 183. *All. fl. ped.* 1. p. 231. *Ucria h. r. pan.* p. 78. *Desf. fl. atl.* 1. p. 149. *Savi fl. pis.* 1. p. 193. *Suffr. pl. du Frioul* p. 119. *Dec. fl. franç.* 3. p. 185. et 5. p. 311. β. *Nocc. et Balb. fl. ticin.* 1. p. 82. *Moric. fl. venet.* 1. p. 97. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 187. *Fiorin. in giorn. arcad.* 18. p. 161. *Ten. fl. nap.* 3. p. 167. *Guss. fl. sic. prodr.* 1. p. 201 et add. p. 4. *Nacc. fl. venet.* 1. p. 124. *Gaud. fl. helv.* 1. p. 472. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 8. *Comoll. fl. comens.* 1. p. 215. *Bert. fl. ital.* 2. p. 228. *Kunth enum. pl.* 3. p. 132. *Puccin. syn. fl. luc.* p. 94. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 190. *Guss. syn. fl. sic.* 1. p. 206 et 2. p. 790. in add. et emend. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 778. *De Not. rep. fl. lig.* p. 380. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 315. *Ambros. fl. Tyr. austr.* 1. p. 771.

Potamogeton foliis angustis splendentibus *Cup. h. cath. suppl. alt.* p. 74.

Potamogeton alpinum, plantaginis folio *Seg. pl. veron.* 1. p. 403

Figure. — *Flor. dan. tab.* 195.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle acque dei laghi, degli stagni e delle paludi come pure nelle acque lentamente correnti dei fossi delle parti settentrionali e in parte delle centrali della Penisola. Diviene in queste più rara. Si trova nel Lago di Fondi nel Regno di Napoli, e in Sicilia nel Gurgo di Caccaci e presso Caronia. Nasce in

Sardegna secondo Moris. Fiorisce in Maggio e Giugno e nei paesi più settentrionali in Luglio ed Agosto.

Distribuzione geografica. — Pianta sparsa per gran parte di Europa. Nasce pure in Siberia, in Africa, nella America Boreale e nelle Isole Marianne.

Descrizione. — I fiori son sessili, orizzontali, privi di brattee, gli uni accanto agli altri in una spiga lunga da un pollice e mezzo a due pollici, grossa e ottusa. Le foglioline del perigonio son verdi, con una lunga unghia patente e con un lembo quasi in forma di cuneo, più largo però trasversalmente, concavo in dentro, con un angolo in fuori, ed eretto. Le antere sono di colore scuro, quasi sessili e inserite con un filamento cortissimo alla base dell'unghia delle foglioline del perigonio, le logge sono alquanto distanti tra loro e divergono alla base, abbracciando o per meglio dire contornando la base delle foglioline del perigonio: l'una loggia di una antera tocca quasi quella dell'antera vicina. Il polline è bianchiccio. Gli ovarii son verdognoli e gli stimmi nericii, disposti in forma di croce che è alterna a quella formata dalle quattro foglioline del perigonio. I frutti son verdi ma diventano, maturi, di un colore giallognolo, ovati, lenticolari, con una piccola carena nel dorso, lisci e terminati da una piccola punta dritta, formata dallo stilo e dallo stimma persistenti. Per lo più se ne trovano uno, due e qualche volta tre, perchè gli altri abortiscono. I peduncoli sono cilindrici, lisci, grossi e un poco più anche verso l'apice. Le foglie hanno un corto picciolo, sono lanceolate, ovate e lucenti, con un nervo mediano più grosso, e con 2 a 4 vene longitudinali per parte, le quali sono unite tra loro da vene quasi trasversali e distribuite anche in forma di rete. Il margine delle foglie è come ondeggiato e sinuoso con alcuni piccoli denti, aventi un piccolo mucrone.

Osservazioni. — Questa specie varia per la larghezza delle foglie ora strette ora quasi tanto larghe quanto nel *Potamogeton coloratum*, dal quale però si distinguono bene per le particolarità da me notate nelle osservazioni a quella specie.

972. *Potamogeton perfoliatum* Linn.

P. spicis brevibus, cylindraceis, densis, fructibus oblique ovalibus, lenticulari-compressis, margine obtusis, pedunculis brevibus, crassis, foliis omnibus submersis, membranaceis, basi cordata amplexi-

caulibus, ovatis vel ovato-lanceolatis, margine scabriusculis, caule ramoso.

Potamogeton perfoliatum Linn. sp. pl. p. 187. All. fl. ped. 1. p. 239. Savi fl. pis. 1. p. 190. Suffren pl. du Frioul p. 119. Balb. fl. taurin. p. 31. Dec. fl. franç. 3. p. 185. Nocc. et Balb. fl. ticin. 1. p. 81. Moric. fl. venet. 1. p. 97. Pollin. fl. veron. 1. p. 187. Ten. fl. nap. 3. p. 167. Nacc. fl. venet. 1. p. 125. Gaud. fl. helv. 1. p. 475. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 8. Ten. syll. p. 79. Comoll. fl. comens. 1. p. 215. Bert. fl. ital. 2. p. 226. Puccin! syn. pl. luc. p. 94. Vis. fl. dalm. 1. p. 191. Kunth enum. pl. 3. p. 133. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 779. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 316. Ambros. fl. Tyr. austr. 1. p. 773.

Potamogeton perfoliatum Seg. pl. veron. 1. p. 404.

Figure. — Flor. dan. tab. 196. Reich. ic. fl. germ. XXIX fig. 53.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle acque dei laghi e dei fiumi delle parti settentrionali della penisola, dove si trova tanto in Piemonte, in Lombardia, nella Venezia e nel Friuli, quanto nella Svizzera e nel Tirolo italiano. È raro nelle parti occidentali e centrali della penisola, donde l'ho solo della Riviera di Ponente nei fossi presso Albenga (Savignone), e nel padule di Bientina presso Lucca e nei fossi della Selva pisana. Nasce pure nel Lago di Fucino negli Abruzzi (Orsini, Guss.). Fiorisce in Giugno e Luglio.

Distribuzione geografica. — Pianta comune nei fiumi e laghi delle parti centrali di Europa. Nasce pure nel Caucaso, nella Tartaria, in Siberia, nell' America settentrionale e nella Nuova Olanda.

Osservazioni. — Questa specie varia molto anch' essa per la forma delle sue foglie, le quali ora si allungano di più ora si raccorciano diventando quasi tonde: esse hanno sette vene o nervi principali, una mediana e tre per parte, tra loro distanti, e altre vene intermedie anche longitudinali più delicate.

973. *Potamogeton crispum* Linn.

P. spicis brevibus, paucifloris, perigonii phyllorum limbo ovato-rotundato, longiuscule unguiculato, fructibus ovatis, lateribus planis, dorso convexis et in medio unicostatis, costa denticulata, apice longe rostratis, pedunculis æquisubteretibus, foliis omnibus submersis, membranaceis, pellucidis, conformibus, approximatis, patentissimis,

sessilibus, oblongo-linearibus, obtusis, margine argute serrulatis, undulato-crispis, caule ramoso, compressiusculo.

Potamogeton crispum Linn. *sp. pl.* p. 183. *All. fl. ped.* 1. p. 240. *Ucria h. r. pan.* p. 78. *Savi! fl. pis.* 1. p. 193. *Balb. fl. taur.* p. 31. *Dec. fl. franç.* 3. p. 186. *Nocc. et Balb. fl. ticin.* 1. p. 82. *Seb. et Maur. fl. rom. prodr.* p. 82. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 188. *Ten. fl. nap.* 3. p. 168. *Nacc. fl. venet.* 1. p. 125. *Guss. fl. sic. prodr.* 1. p. 200 *et suppl.* 1. p. 48. *Gaud. fl. helv.* 1. p. 476. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 8. *Ten. syll.* p. 79. *Comoll. fl. comens.* 1. p. 216. *Bert. fl. ital.* 2. p. 233. *Puccin! syn. pl. luc.* p. 94. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 779. *Kunth enum. pl.* 3. p. 133. *Guss. syn. fl. sic.* 1. p. 207. *De Not. rep. fl. lig.* p. 380. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 316. *Ambros! fl. Tyr. austr.* 1. p. 773.

Potamogeton foliis crispis sive Lactuca ranarum Seg. *pl. veron.* 1. p. 405.

Figure. — *Flor. dan. tab.* 927. *Reich. ic. fl. germ.* XXIX fig. 50.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle acque correnti o stagnanti di tutta la penisola e delle Isole di Sicilia dove è molto comune, di Corsica donde l'ho solo di Bastia (Requien!) e di Sardegna presso Serrenti e Guspino (Moris). Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta sparsa in quasi tutta la terra.

Descrizione. — Le spighe sono corte, gracili, ottuse e portano da 5 a 10 fiori. Le foglioline del perigonio sono di color bigio, con il lembo ovale e quasi tondo, ottusissimo, con vene delicate che si allargano quasi in ventaglio dalla base verso l'apice; diretto in alto o un poco in dentro, un poco convesso di dentro nel centro e con due fossarelle ai lati, e un poco concavo di fuori verso la base; l'unghia è lunga e delicata. Le antere sono di un bianco sudicio prima di aprirsi, ed allora il lembo delle foglioline del perigonio le copre in parte, poi diventano rossicce. Sono rossicci ancora gli ovarii e gli stimmi. I frutti sono ovali e quasi tondi ma schiacciati lateralmente, sono convessi nel dorso, ed ivi hanno una carena o costa longitudinale con piccoli denti; sono di colore rossiccio e hanno all'apice un rostro grosso e lungo quanto il frutto, formato dallo stilo e dallo stimma persistenti. I peduncoli sono lunghi quasi quanto le foglie, un poco schiacciati ed egualmente grossi in basso ed in alto, di colore rossiccio chiaro. Le foglie sono alterne, vicine le une alle altre, patentissime, le superiori e florali sono opposte: tutte sono sessili, lunghe poco più di un pollice e talvolta anche più lunghe, larghe circa

quattro linee, allungate, lineari, ottuse, con il margine ondeggiato-increspato, e con piccolissime e acute seghette; sono lucenti, di un bel verde, con un nervo longitudinale assai largo in basso che si assottiglia verso l'apice e con una o due vene longitudinali da ciascun lato verso il margine, unite tra loro e con il nervo mediano per mezzo di venette oblique. Le stipole son bianche, trasparenti, saldate tra loro e libere dalle foglie, sono largamente ovate, acuminate ed abbracciano il giovane ramo. Il fusto è ramoso, un poco schiacciato, di colore rossiccio e come articolato e ristretto a ciascun nodo vitale.

b. foliis linearibus vel setaceo-linearibus. *CHLÆPHYLLI* Koch
GRAMINIFOLII Kunth.

974. *Potamogeton acutifolium* Link.

P. spicis brevibus, paucifloris (4-6 floris), fructibus lenticulari-compressis, faciebus planiusculis, basi antice subgibbis, dorso convexo subtuberculatis, apice uncinato-rostratis, pedunculis brevibus, haud incrassatis, foliis linearibus, multinerviis, nervis 3-5 validioribus, apice acutis vel cuspidatis, caule complanato-alato, ramosissimo.

Potamogeton acutifolium Link in *Roem. et Schult. syst. veg.* 3. p. 513. Koch syn fl. germ. et helv. edit. 2. p. 780. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 317.

Potamogeton compressum All. fl. ped. 1. p. 240. Pollin. fl. veron. 1. p. 189. Ambros. fl. Tyr. austr. 1. p. 775 excl. var. α et γ .

Potamogeton zosteræfolium Bert. fl. ital. p. 235 excl. syn. Schum.

Figure. — Reich. ic. fl. germ. XXVI f. 44. — Coss. et Germ. fl. de Paris. tab. 34.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle acque stagnanti e paludose e di raro nelle acque correnti delle parti settentrionali e centrali della penisola. Io l'ho di Piemonte presso Elvaci (Moris!), del Lago Viverone e paludi circostanti (Cesati!), del Lago superiore di Mantova (Barbieri!), e del Padule di Bientina (Carnel!). È probabile che si trovi in altre parti dell'Italia settentrionale dappoichè pare che a questa specie spettino le piante del Lago di Garda, del fiume del Mincio, delle paludi di Chioggia, notate dai diversi autori; io però non ho quelle piante nè posso dire se esse appartengano a questa specie ovvero al *Potamo-*

geton compressum che dovrebbe allora trovar posto nella nostra flora. Fiorisce in Giugno e Luglio.

Distribuzione geografica. — Pianta dell' Europa centrale. Si trova in Germania, in Francia, nelle parti settentrionali e centrali d' Italia, e probabilmente in altri paesi.

Osservazioni. — Questa specie è molto affine al *Potamogeton compressum* dal quale è però ben distinta più che per le foglie terminate in una punta acuta e a guisa di cuspid e non ottuse con un mucrone, per avere le spighe con pochi fiori, e i frutti di forma molto diversa.

975. *Potamogeton pusillum* Linn.

P. spicis brevibus, paucifloris, gracilibus, sæpe interruptis, perigonii phyllorum limbo late ovato, obtusissimo, magis lato quam longo, breviter unguiculato, fructibus parvis, oblique ellipticis, subcompressis, dorso convexis, haud crenulatis, apice breviter obtuseque rostratis, pedunculis subteretibus, spica duplo triplove longioribus, foliis omnibus submersis, membranaceis, pellucidis, conformibus, sessilibus, anguste vel angustissime linearibus, obtusiusculis vel acutiusculis, mucronulatis, margine integerrimis, uninerviis, venisque 2-4 longitudinalibus instructis, caule camoso, tereti.

Potamogeton pusillum Linn. *sp. pl.* p. 184. *All. fl. ped.* 1. p. 241. *Dec. fl. franc.* 3. p. 187. *Nocc. et Balb. fl. ticin.* 1. p. 82. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 190. *Ten. fl. nap.* 3. p. 169. *Nacc. fl. ven.* 1. p. 126. *Moris. stirp. sard. elench. fasc.* 1. p. 43. *Guss. fl. sic. prodr.* 1. add. p. 4. *Gaud. fl. helv.* 1. p. 478. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 7. *Fiorin. in giorn. dei lett. di Pisa, ann. 1828. tom.* 17. p. 114. *Ten. syll.* p. 79. *Comoll. fl. comens.* 1. p. 216. *Bert. fl. ital.* 2. p. 236. *Puccin! syn. fl. luc.* p. 95 cum icone. *Boiss. voyag. en Espagn.* p. 588. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 780. *Gren et Godr! fl. de Franc. tom.* 3. part. 1. p. 317. *Ambros. fl. Tyr. austr.* 1. p. 777.

Potamogeton gramineum Savi *fl. pis.* 1. p. 194.

Potamogeton panormitanum Biv! in *Biv fil. piant. ined.* p. 6. *Guss. fl. sic. syn.* 1. p. 267.

Figure. — *Reich. ic. fl. germ.* XXII pag. 38. 39. — *Coss. et Germ. fl. paris. tab.* 33.

Potamogeton pusillum, gramineo folio, caule rotundo *Vaill. bot. paris.* p. 164. tab. 32. f. 4.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle acque stagnanti e correnti di quasi tutta la penisola, però è più comune nelle parti settentrionali e centrali. Nasce pure in Sicilia presso Palermo al fiume Oreto dietro il ponte della Grazia dove lo raccolsi con lo stesso Bivona, presso Avola nelle acque lentamente correnti dell'Asinaro (Bianca!) e forse in altri luoghi: in Corsica presso Corte (Requien!), Ajaccio (Bubani sec. Bertol.). In Sardegna presso Nurri nelle acque della Flumendosa (Moris). Fiorisce da Giugno ad Agosto.

Distribuzione geografica. — Pianta comune nelle acque stagnanti e correnti dell'Europa centrale e in parte della meridionale, e sparsa a quanto pare in altre parti della terra.

Descrizione. — Le spighe sono assai corte e gracili, portano per lo più 4 o 5 fiori, talvolta anche di più, e sono continue o più spesso interrotte. I fiori son piccoli, le foglioline del perigonio sono dapprima di color verde, poi divengono un poco rossicce: l'unghia è corta, il lembo è più largo che lungo, ottusissimo e del resto come nelle altre specie. Le antere, gli ovarii e gli stimmi sono spesso di colore rossiccio. I frutti sono piccoli, obbliquamente ellittici, un poco schiacciati dalle parti, con il margine diritto un po' convesso, e l'altro margine molto convesso, senza avere crenature in questo nè gibbosità alla base dell'altro: hanno all'apice un piccolo rostro ottuso. I peduncoli sono quasi cilindrici leggermente striati, di colore rossiccio e lunghi due o tre volte più della spiga. Le foglie sono strettamente lineari, larghe poco meno di una linea, lunghe poco meno di un pollice, alquanto acute all'apice dove è una piccolissima punta sporgente, di un bel verde, con un nervo longitudinale e con due o quattro vene anche longitudinali nel mezzo dei lati delle foglie; non vi sono venette oblique o trasversali. Le foglie sono alterne eccetto le fiorali che sono opposte. Le stipole son grandi, largamente ovate, acuminate, con vene longitudinali. Il fusto è delicato, cilindrico, striato, ramoso, verde e rossiccio verso alto.

Osservazioni. — Questa specie varia molto per la larghezza delle foglie ora lineari, ora più strette o strettissime e quasi capillari come nella specie seguente.

Il *Potamogeton panormitanum* Biv. deve considerarsi come puro sinonimo del *P. pusillum*.

976. Potamogeton trichoides Cham. et Schlecht.

P. spicis brevibus, paucifloris, gracilibus, et carpellis 3 vel rarissime 2 in quoque flore abortientibus interruptis, fructibus compressis, semiorbicularibus, interne basi unigibbis, dorso convexissimis, crenulato-tuberculatis, apice breviter obtuseque rostratis, pedunculis spica 2-3 plove longioribus, foliis omnibus submersis, membranaceis, pellucidis, sessilibus, conformibus, setaceo-linearibus, acuminatis, uninerviis, caule ramosissimo, teretiusculo.

Potamogeton trichoides Cham. et Schlecht. in *Linnaea* 2. p. 176 excl. syn. *M. et K. deutsch. fl. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 780. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 318.*

Potamogeton monogynus Gay! in *Coss. et Germ. suppl. cat. p. 89. et fl. paris. p. 572* ex specimine auctoris in herb. Wehb.

Potamogeton tuberculatum Ten. et Guss. ad *fl. neap. syll. app. 5. p. 4.*

Figure. — *Reich. ic. fl. germ. XXII fig. 35. Coss. et Germ. fl. paris. tab. 33. f. 4, 5, 6.*

Potamogeton pusillus, fluitans Boeck? *ic. et descript. rar. pl. sic. p. 42. tab. 20.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle acque stagnanti e correnti delle parti centrali e meridionali della penisola e di Sicilia. Io l'ho del Padule di Bientina (Caruel!, Savi Pietro!), dei laghi del Monte Vulture (Tenore!), del fiume del Sebeto presso Napoli (Guss.), del *Gurgo* di Reboitone nei monti palermitani, dove l'ho raccolta con il Barone Bivona, e donde l'ho pure avuta da Todaro, e del Fiume di S. Pietro e del Fiume Torto di Sicilia (Sorrentino!). Fiorisce in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Pianta delle acque stagnanti e lentamente correnti delle parti centrali e meridionali di Europa.

Osservazioni. — Questa specie è affine alla forma del *Potamogeton pusillum* con le foglie strettissime ma ne è interamente distinta per la grossezza e forma dei frutti che sono forniti di piccoli tubercoli nel dorso loro molto convesso e di una piccola gibbosità alla base del margine interno quasi diritto.

*** Folia omnia submersa, membranacea, conformia, alterna. Stipulae una cum petiolo in vaginam conjunctae COLEOPHYLLI Koch. VAGINIFERI Kunth.

977. *Potamogeton pectinatum* Linn.

P. spicis interruptis, floribus paucis, verticillatis, carpellis 3 vel 2 in quoque flore abortientibus, fructibus crassis, oblique obovatis, semiorbiculatis, compressiusculis, dorso obtusis rotundatisve, siccatis carinatis, apice introrsum breviter rostratis, pedunculis gracilibus, spica subaequalibus vel multo longioribus, foliis omnibus submersis, sessilibus, conformibus, lineari-setaceis vel setaceis, acutis, uninerviis, caule ramosissimo.

Potamogeton pectinatum Linn. *sp. pl.* p. 183. *Atl. fl. ped.* 1. p. 240. *Balb. fl. taur.* p. 31. *Dec. fl. franç.* 3. p. 187. *Nocc. et Balb. fl. ticin.* 1. p. 82. *Pollin. fl. veron.* 1. p. 189. *Ten! fl. nap.* 3. p. 169. *Guss. fl. sic. prodr.* 1. p. 200. *Moris! stirp. sard. elench. fasc.* 1. p. 43. *Gaud. fl. helv.* 1. p. 480. *Reich. fl. germ. excurs.* 1. p. 7. *Ten! syll.* p. 79. *Bert. fl. ital.* 2. p. 237. excl. nonn. syn. *Puccin! syn. fl. luc.* p. 95. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 191. *Kunth enum. pl.* 3. p. 137 excl. nonn. syn. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 780. *De Not. rep. fl. lig.* p. 380. *Godr. et Gren. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 319. *Ambros. fl. Tyr. austr.* 1. p. 778 var. a.

Potamogeton marinum Suffren *pl. du Frioul* p. 119. *Seb. et Maur. fl. rom. prodr.* p. 83. *Moric. fl. venet.* 1. p. 98. *Nacc. fl. venet.* 1. p. 126.

Potamogeton gramineum ramosum Seg. *pl. veron.* 1. p. 406.

Figure. — *Reich. ic. fl. germ.* XIX fig. 30. 31. *Coss. et Germ. fl. paris. tab.* 34. f. 4 et 5.

Potamogeton ramosum, foliis gramineis *Vaill. bot. paris.* p. 406. *tab.* 32. f. 5.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle acque stagnanti e lentamente correnti della penisola e delle isole di Sicilia, di Corsica e di Sardegna, segnatamente nei luoghi poco lontani dal mare. Fiorisce da Giugno ad Agosto.

Distribuzione geografica. — Pianta comune nelle acque stagnanti e correnti di quasi tutta l'Europa.

978. Potamogeton marinum Linn.

P. spicis interruptis, floribus paucis verticillatis, carpellis 2 interdum abortientibus, fructibus parvis, obovato-subglobosis, utrinque convexis, dorso lato-rotundato ecarinatis, apice in medio breviter rostratis, pedunculis gracilibus filiformibusve, longissimis, foliis omnibus submersis, lineari-setaceis vel capillaceis, sæpe subfasciculatis, acutis, uninerviis, caule ramoso.

Potamogeton marinum Linn. *sp. pl.* p. 184. *All fl. ped.* 1. p. 240. Koch *syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 781. Gren. et Godr. *fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 319 excl. syn. Bocc.

Potamogeton setaceum Schummach. *sæll.* p. 21.

Potamogeton filiformis Pers. *syn.* 1. p. 152. Cham. et Schlecht. in *Linnæa* 2. p. 168.

Potamogeton fasciculatus Wolfg. in *Roem. et Schult. mant.* p. 364.

Potamogeton pectinatum Bert. *fl. ital.* 2. p. 237 ex parte.

Potamogeton pectinatum b *marinum* Ambros! *fl. Tyr. austr.* 1. p. 778.

Figure. — Reich. *ic. fl. germ.* XVIII fig. 27

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle acque dei laghi della regione alpina e subalpina delle Alpi dove è rara. Nasce nel Lago del Moncenisio a 2000 metri sul livello del mare dove primo la raccolse Allioni, e nei laghi della parte meridionale delle Alpi del Tirolo italiano donde l'amico Ambrosi mi ha favorite le piante raccolte da Facchini. Fiorisce in Luglio ed Agosto.

Distribuzione geografica. — Nasce nelle acque stagnanti delle parti settentrionali e centrali di Europa. Si trova in Norvegia, in Svezia, in Lituania, in Francia, in Savoia, in Italia, nel Tirolo; però è molto rara in quasi tutti questi paesi.

Osservazioni. — Specie distintissima dal *Potamogeton pectinatum* con il quale è stata erroneamente confusa da diversi botanici. Se ne distingue principalmente per i peduncoli lunghissimi e quasi filiformi, spesso di colore rossiccio, che portano da due a quattro piccoli verticilli quasi piccoli capolini di fiori e poi di frutti, ciasenno dei quali verticilli è molto lontano dall'altro, per un numero minore di fiori, per i carpelli che sono tutti o due soli nel frutto il quale è molto più

piccolo, non gonfio, di forma obovata quasi tonda, con le facce convesse, con il dorso tondo e privo di carena quando è secco, e per il rostro che corrisponde nel mezzo dell' apice del frutto e non alla parte interna nel punto dove termina l' angolo interno del frutto medesimo.

**** Folia omnia submersa, membranacea, conformia, opposita, ENANTIOPHYLLI Koch. OPPOSITIFOLII Kunth.

979. *Potamogeton densum* Linn.

P. spicis brevibus, paucifloris, fructibus obovato-globosis, lenticulari-compressis, dorso convexo lato-carinatis, apice breviter rostratis, rostro recurvo, pedunculis axillaribus, folio brevioribus, reflexis, foliis omnibus submersis, membranaceis, pellucidis et oppositis, sessilibus, amplexicaulis, ovato-oblongis, acuminatis, lanceolatis, vel lineari-lanceolatis, subundulatis, 5-5-7 nerviis, caule tereti, dichotomo.

Potamogeton densum Linn. sp. pl. p. 184. All. fl. ped. 1. p. 240. Desf. fl. atl. 1. p. 149. Dec. fl. franç. 3. p. 185. Balb. fl. taur. p. 31. Nocc. et Balb. fl. ticin. 1. p. 81. Pollin. fl. veron. 1. p. 188. Ten. fl. nap. 3. p. 168. Gaud. fl. helv. 1. p. 464. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 9. Ten. syll. p. 79. Guss. fl. sic. prodr. suppl. 1. p. 48. Comoll. fl. comens. 1. p. 215. Bert. fl. it. 2. p. 228. Kunth enum. pl. 3. p. 138. Guss. syn. fl. sic. 1. p. 207. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 781. De Not. rep. fl. lig. p. 380. Gren. et Goëdr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 319. Ambros. fl. Tyr. austr. 1. p. 774.

Potamogeton serratum Linn. sp. pl. p. 184. Ten? fl. nap. 3. p. 168.

Potamogeton oppositifolium Dec. fl. franç. 3. p. 186.

Fluvialis media, ramosa, splendens, spisso crispoque folio Cup. h. cath. suppl. p. 242.

Potamogeton minus, foliis dense mucronatis, non serratis Seg. pl. veron. 1. p. 405.

Figure. — Fl. dan. tab. 1264. Reich. ic. fl. germ. XXVIII fig. 48. 49.

Fluvialis media, ramosa, splendens, spisso crispoque folio, cochleato semine albo Cup. panph. sic. 2. tab. 206. Bonann. tab. 148.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle acque lentamente cor-

renti dei fossi e dei fiumi e talvolta ancora nei laghi della penisola e dell' isola di Sicilia. È piuttosto abbondante nelle parti settentrionali in Piemonte e in Lombardia, è meno comune nel resto della penisola e in Sicilia. In queste ultime parti nasce nella Riviera di Ponente presso Nizza (Moris), Albenga (Traverso), Porto Maurizio (Berti, Gentili!), nel Regno di Napoli presso Fondi e nei Regii Bagni (Tenore), in Basilicata (Gasparrini!), in Sicilia presso Palermo nelle acque di S. Ciro e Castelbuono in uno abbeveratojo vicino alla Culia nei quali luoghi l' ho raccolta, nelle Madonie (Calcara!, Minà), e nel Fiume di S. Pietro (Sorrentino!). Fiorisce in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Nelle acque correnti e stagnanti dell' Europa centrale e meridionale dove si trova nelle Isole Brittanne, in Olanda, in Belgio, in Germania, in Francia, in Svizzera, in Italia sino in Sicilia e in Grecia. Nasce pure nell' Afferica boreale, in Siberia nel fiume degli Urali, e nella America boreale.

Osservazioni. Questa specie varia molto per la forma e la larghezza delle foglie e per la distanza di queste tra loro. La forma con le foglie più larghe ovato-allungate ed acuminate e avvicinate molto tra loro spetta al *Potamogeton densum* di Linneo, mentre quella con le foglie più larghe, più strette e meno fitte rappresenta il *Potamogeton serratum* dello stesso botanico.

TRIBÙ SECONDA.

ZANNICHELLIEE.

ZANNICHELLIÆ Kunth enum. pl. 3. p. 123.

Herbæ fluviales. Flores monoici vel polygami. Masculi ad singulum stamen redacti. Filamentum filiforme. Anthera sublinearis, 4-2 vel 1-locularis. Pollen globosum. Ovaria 2-4. Ovulum pendulum. Stylus elongatus. Stigma simplex, ampliatus. Fructus suberustaceus. Semen pendulum. Embryo radícula æqualiter ncrassata macropodus.

Considerazioni geografiche. — Di questa piccola tribù si trovano

rappresentati nella flora nostra ambedue i generi e quasi tutte le specie che la compongono. L' *Althenia setacea* distingue segnatamente la regione mediterranea di Europa.

CCXXXVI. ZANNICHELLIA Mich.

Mich. nov. pl. gen. p. 71. tab. 34. f. 1, 2. Linn. gen. p. 476. Endl. gen. pl. p. 231. Kunth enum. pl. 3. p. 121.

Flores monoici vel polygami. Masculi solitarii in axiliis foliorum vel floribus foemineis comitati, ad singulum stamen redacti, basi vaginula membranacea cupuliformi oblique truncata cincti. Filamentum filiforme, primo brevissimum, deinde elongatum. Anthera lineari-oblonga, connectivo angusto excurrente apice producto obtuse crasseque mucronata, quadri-bilocularis, loculis parallelis, discretis, longitudinaliter dehiscentibus. Pollen globosum, minutum, læve. Flores foeminei brevissime pedicellati, vaginula membranacea cupuliformi, oblique truncata, uti masculi, cincti, ad pistillum redacti. Ovaria 2-4, ovata, breviter stipitata, unilocularia. Ovulum pendulum, orthotropum. Stylus elongatus, terminalis, cum ovario continuus, crassiusculus. Stigma magnum, peltatum, disciforme, stylo oblique impositum, margine subrepandum vel subundulato-dentatum. Fructus stipitati, oblongi, leviter curvati, lateribus compressiusculi, stylo persistente rostrati, dorso dentati, denticulati, asperi vel læves, subcrustacei, monospermi, indehiscentes. Semen oblongo-cylindraceum, pendulum. Testa membranacea, tenuis. Embryo exalbuminosus, semini conformis, leviter curvatus, macropodus, extremitate cotyledonari supera, elongata, sensim attenuata, circinnato-inflexa, extremitate radiculari inferta, incrassata, hilo opposita.

Abito. — Piante acquatiche, sommerse nelle acque dolci lentamente correnti o paludose, fornite di fusti ramosissimi, delicati e di foglie quasi filiformi, con le stipole da esse distinte. I fiori maschi sono ridotti al solo stame, e i femminei a 4 e talvolta a due pistilli, formati di un ovario allungato con uno stilo lunghetto che porta all' apice un largo stimma inserito obbliquamente. I frutti sono piccoli, in fascetti di 2, 4 o 6, quasi sessili o con corti pedicelli, hanno all' apice un rostro lunghetto formato dallo stilo in parte persistente, sono allungati, un po' curvati e con piccole prominenze o denti, talvolta quasi con una carena membranacea nel dorso.

980. *Zannichellia palustris* Linn.

Z. filamento demum valde elongato, folia subæquante, anthera quadriloculari, stigmatè haud papilloso, subrepando, fructibus breviter pedicellatis, subdentatis dentatisve, stylo fructum dimidium vel totum æquante, foliis filiformibus, obscure virentibus, caule ramosissimo, radicante.

Zannichellia palustris Linn. *sp. pl.* p. 1375. Willd. *sp. pl.* p. 181. Bert. *fl. ital.* 10. p. 9 ex parte. Gren. et Godr. *fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 320.

Zannichellia palustris, major, foliis gramineis, acutis, flore cum apice quadricapsulari, embryonis clypeolis integris et vasculo non barbato, capsulis seminum ad costam dentatis Mich. *nov. pl. gen.* p. 71.

Figure. — Mich. *l. c.* tab. 34. f. 1.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Abbonda nelle acque lentamente correnti dei fossi, dei canali e dei fiumi e nelle acque stagnanti di tutta la penisola e delle isole di Sicilia, di Corsica e di Sardegna. Fiorisce in Aprile e Maggio, e nei paesi più settentrionali e nei luoghi meno bassi in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Pianta comune in Europa. Nasce pure in Egitto, in America, e forse anche in altre parti della terra.

Descrizione. — Il filamento è bianco, l'antera gialla con quattro logge lineari divise da un connettivo delicato, di colore verdognolo, il quale si slarga all'apice in modo da fare una punta ottusa e grossa di color verdognolo. Gli ovarii son piccoli, per lo più due o tre dentro una piccola guaina, stipitati e portati da un pedicello comune e corto. Lo stilo si continua con l'ovario, è di color verdognolo e sostiene un largo stinma, come carnoso, peltato, inserito obliquamente sullo stilo, quasi tondo e leggermente smerlato, di color bianchiccio. Il frutto è allungato, verde scuro, concavo in dentro, convesso in fuori ove ha leggieri denti, schiacciato un poco lateralmente, lo stilo persistente è quasi la metà più corto del frutto.

Osservazioni. — Non ho riportato i sinonimi dei diversi autori delle flore italiane speciali perchè essi hanno in gran parte compresa in questa specie la *Zannichellia dentata*.

981. *Zannichellia dentata* Willd.

Z. filamentum demum paulo elongato, foliis brevior, anthera biloculari, stigmate papilloso!, subundulato-dentato, fructibus subsessilibus, subasperis vel vix dentatis, stylo fructibus plus quam dimidio brevior, foliis filiformibus, læte virentibus, caule ramosissimo, radicante.

Zannichellia dentata Willd. *sp. pl.* 4. p. 181. Gren. et Godr. *fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 320.

Zannichellia peltata Bert. *fl. ital.* 10. p. 10.

Zannichellia palustris, minor, foliis gramineis, acutissimis, flore maximo, cum apice bicapsulari, embryonis clypeolis circumcrenatis et vasculo barbato, capsulis seminum ad costam asperis Mich! *nov. pl. gen.* p. 71.

Figure. — Mich. l. c. tab. 34. f. 2.

b. *pedicellata*, fructibus longiuscule pedicellatis, dorso dentatis, stylo fructum subæquante.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle acque lentamente correnti della penisola, dove è meno comune della specie precedente. Non l'ho delle isole. Ho la varietà b. di Corsica presso Bonifacio. Fiorisce da Giugno ad Agosto, e nei luoghi meno settentrionali in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — È difficile di precisare l'area geografica di questa specie essendo stata in parte confusa dai botanici moderni con la *Zannichellia palustris* non ostante che Micheli l'avesse tanto bene distinta anche con le figure.

Descrizione. — Il fusto è gracile, cilindrico, liscio, bianchiccio, ramoso-dicotomo. Le foglie sono lineari, strettissime, di un bel verde, glabre. I fiori sono monoici; i maschi ora solitarii ora insieme ai femminei nell'ascella delle foglie: gli uni e gli altri isolatamente o insieme sono circondati da una piccola membranella trasparente come una guaina in forma di cupula, troncata obliquamente. I fiori maschi mancano di perigonio e si compongono di un solo stame. Il filamento è grossetto e cortissimo dappprincipio, poi si allunga alquanto, diviene più lungo della antera, è filiforme e bianco. L'antera è biloculare, con le logge parallele, giallicce, apertisi longitudinalmente e unite da un connettivo il quale dappprincipio sporge all'apice a guisa di un

grosso mucrone ottuso. Il polline è minuto, sferico e liscio. I fiori femminei mancano di perigonio e sono ridotti al solo pistillo il quale è sostenuto da un corto pedicello, grossetto. Gli ovarii variano da 2 a 4, e sono quasi articolati alla base con il pedicello, liberi o talvolta saldati in parte tra loro, ovati, glabri, pallidi rossicci, uniloculari, aventi un solo ovolo pendente e ortotropo. Lo stilo è continuo con l'ovario, terminale, grossetto, diritto, più lungo dell'ovario e quasi dello stesso colore di questo. Lo stimma è grande, peltato, a guisa di un disco obbliquo, bianco, come papilloso e con il margine quasi ondeggiante dentato. I frutti sono da 2 a 4, patenti, sostenuti da un pedicello più corto assai di essi, allungati, scuri, un po' lucenti, schiacciati dalle parti, convessi esternamente dove hanno qualche piccolo dente poco o punto manifesto, diritti nella sutura ventrale, con un rostro all'apice formato dalla base persistente dello stilo, la quale è assai più corta del frutto. Ciascun frutto ha una loggia e contiene un solo seme

Osservazioni. — Non oso accertare che la var. b. non debba essere distinta dalla specie: io ne ho veduto solo le piante secche, sulle quali è ben difficile di studiare le specie di questo genere.

CCXXXVII. *ALTHENIA* F. Petit.

F. Petit in annal. sc. observ. 1. p. 451. Endl. gen. pl. p. 231. Kunth enum. pl. 3. p. 125.

Bellevalia Delil. fl. monsp. prodr.

Flores monoici. Masculi axillares, solitarii ad antheram sessilem redacti, in pedicello filiformi terminales, perigonio cyathiformi tridentato instructi. Anthera sublinearis, incurva, unilocularis, secundum longitudinem dehiscens. Pollen Fœminei terni vel bini, ad pistillum nudum stipitatum redacti. Ovaria subfusiformia, lateribus compressiuscula, unilocularia. Ovulum pendulum. Stylus elongatus, terminalis. Stigma peltatum, disciforme, stylo parum oblique insidens. Fructus stipitatus, subfusiformis, membranaceus. Maturum non vidi.

Osservazioni. — Non ho veduta fresca questa specie nè veduto il frutto maturo: questo è descritto diversamente dagli autori. Endlicher lo descrive così: Capsula compressa, alato-marginata, unilocularis,

inaequaliter bivalvis, valvis epicarpio membranaceo, tandem fatiscente connexis. Semen oblongum, compressum, pendulum, testa membranacea tenui. Embryo exalbuminosus, macropodus, antitropus, extremitate cotyledonari elongata, circinnatim involuta, radiculari crassa, infera. Kunth poi lo descrive nel modo seguente: Fructus stipitatus, oblique oblongus, lateribus compressiusculus, stylo persistente elongato aristatus, lævis, membranaceus, monospermus, non dehiscens. Semen oblique oblongum, lateribus compressiusculum, læve, pendulum. Integumentum simplex, membranaceum. Embryo exalbuminosus, semini conformis, macropodus, extremitas superior cotyledonaris filiformi-attenuata, spiraliter involuta, radicularis incrassata, infera, hilo opposita.

Abito. — Pianta delicata, formante dei graziosi cespuglietti sott' acqua, fornita di fusti articolati, filiformi, dicotomi, di foglie finissime, capillari, le quali hanno una guaina membranacea, bianca, trasparente e fatta da due stipole, saldate insieme per gran tratto, rimanendo libere all' apice in modo che le foglie escono in mezzo alle due lacinie di esse. I fiori sono ascellari, abbracciati in parte da tali guaine e fanno come un fascetto di ovarii fusiformi, ciascuno dei quali ha all' apice un lungo stilo: tra essi sono pochi stami, ridotti a una sola antera.

982. *Althenia setacea* F. Petit.

Althenia setacea F. Petit. l. c. Kunth enum. pl. 3. p. 126.

Bellevalia australis Delil. fl. monsp. prodr.

Althenia filiformis Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 321.

Figure. — Reich. iconogr. 755 ex Kunth.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle acque salmastre stagnanti della spiaggia di Messina alla Lanterna dove è stata trovata dal Sig. Huet de Pavillon da cui mi è stata data. Forse nasce pure nelle acque salmastre presso Bonifacio in Corsica donde ne ho avuta una pianta in cattivo stato da Requien. Fiorisce in Marzo ed Aprile.

Distribuzione geografica. — Nelle acque stagnanti poco lontane dalle spiagge del Mare Mediterraneo. Si trova in Ispagna a *Puerto Real* (Bourgeau!) negli stagni di Pérols presso Mompelieri ed altrove, e presso Messina in Sicilia, e Bonifacio? in Corsica.

TRIBÙ TERZA.

RUPPIE.

RUPPIÆ *Kunth enum. pl. 3. p. 122.*

Herbæ in æstuariis vegetantes. Flores pseudo-hermaphroditi vel androgyni. Masculi. Stamina 2. Filamenta brevissima. Antheræ loculis confluentibus uniloculares. Pollen arcuato-subsemilunare, angulo medio et extremitatibus rotundatum. Feminei. Ovaria 4, primo sessilia, dein maturescentia stipitata. Ovulum pendulum. Styli nulli. Stigma simplex. Fructus drupaceus, sæpe longe stipitatus. Semen pendulum. Embryo radícula lateraliter incrassata macropodus.

Considerazioni geografiche. — Il genere *Ruppia*, che compone questa tribù, vanta nella nostra flora quasi tutte le specie conosciute: di esse la *R. drepanensis* distingue la regione mediterranea di Europa.

CCXXXVIII. RUPPIA *Parl.*

Linn. gen. p. 68. Juss. gen. p. 19. Endl. gen. pl. p. 231. Kunth enum. pl. 3. p. 122.

Buccaferrea Mich. nov. pl. gen. p. 72. tab. 35.

Flores pseudo-hermaphroditi vel androgyni, 2 vel plures, in pedunculo filiformi simplici vel apice bifido sessiles, ebracteati. Perigonium nullum. Stamina 2. Filamenta brevissima, squamæformia. Antheræ, loculis confluentibus, uniloculares, bivalves, septo interdum basi vix manifesto. Pollen arcuato-subsemilunare, angulo medio et extremitatibus rotundatum. Ovaria 4, libera, contigua, primo sessilia, dein maturescentia podogyno sive stipite, plerumque longo, prædita, unilocularia, uniovulata. Ovulum pendulum. Styli nulli. Stigma sessile, discoideo-peltatum, simplex. Drupæ sæpe longissime stipitatæ, oblique ovatæ vel oblique ovato-semilunares, compressiusculæ, stigmatate persistente coronatæ, endocarpio crustaceo. Semen pendulum, curvatum. Integumentum tenue. Embryo exalbuminosus, radícula lateraliter incrassata maxima, obtusissima macropodus.

Abito. — Piante delle acque stagnanti o lentamente correnti delle spiagge dei mari, fornite di un fusto filiforme e ramosissimo, dicotomo, di foglie lineari-filiformi, filiformi o capillari, aventi alla base una guaina larga o larghetta che nelle foglie superiori racchiude da principio lo spadice ed i fiori. Tale spadice o peduncolo è cortissimo dapprima ma poi si allunga poco curvandosi ad arco, o moltissimo e allora si avvolge alla base in ispira ed è semplice o biforcato verso alto. I fiori si trovano verso l'apice dello spadice e sono da due a quattro o più, privi di bratteole, androgini o per l'avvicinamento loro ermafroditi, sessili, privi di perigonio e ridotti agli stami ed ai pistilli. Le antere sono quasi sessili, grandicelle, formate di due logge che per la mancanza totale o quasi totale del setto sono uniloculari, piene di un polline giallo. Gli ovarii sono quattro, contigui ma liberi, sessili dapprima, poi portati da uno stipite o podogino per lo più da due a molte volte più lungo del frutto, di raro quasi uguale a questo; i frutti allora sembrano quasi formare un piccolo ombrello ovvero un piccolo corimbo: tali frutti sono obliquamente ovoidi o un poco curvati a mezza luna ed hanno l'apice con un piccolo rostro formato dallo stimma persistente.

983. *Ruppia maritima* Linn.

R. pedunculis post anthesin longissimis et basi spiraliter tortis, antherarum loculis oblongis, fructibus ovoideis, oblique erectis, podogyno 4-multo brevioribus, foliis lineari-filiformibus, planis, acutiusculis, margine apicem versus serrulatis, basi latiuscule vaginantibus, caule ramosissimo.

Ruppia maritima Linn. sp. pl. p. 184 ex parte. Bert. fl. ital. 2. p. 239 ex parte. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 781. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 324.

Ruppia spiralis Durmort. fl. belg. p. 164. Gay! in Coss. not. sur quelq. plant. critiq. p. 10.

Buccaferrea maritima, foliis minus acutis Mich. nov. pl. gen. p. 72. tab. 35? sed pedunculi haud longissimi nec spiraliter torti.

Figure. — Reich. ic. germ. 7. tab. 17.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei canali, nei fossi e nei luoghi marittimi delle spiagge della penisola e dell' Isola di Sicilia. Io l'ho del Lido di Venezia (Kellner!), delle Saline di Zaule presso Trie-

ste e della Valle di Risano (Tommasini!), dello Stagno di Talamone nella Maremma toscana (Pietro Savi!), del lago di Fogliano nello Stato Romano (Rolli!), dei laghi presso Baja nel Golfo di Napoli (Gasparri-rini!), di Messina in Sicilia (Tineo!) e di Portovecchio e Bonifacio in Corsica (Requien!). È probabile che si trovi in altre parti della penisola e delle isole. Fiorisce in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Nelle acque salmastre presso le spiagge dei mari dell' Europa centrale e meridionale. Nasce nell' Ame-rica settentrionale, e forse in altre parti della terra.

Osservazioni. — Non ho riferito a questa specie i sinonimi delle flore speciali italiane perchè gli autori di esse hanno confusa questa specie con alcune delle seguenti.

984. *Ruppia drepanensis* Tin.

R. pedunculis post anthesin longissimis, basique spiraliter tor-tis, antherarum loculis ovalibus, fructibus ovoideis, oblique erectis, podogyno 4-multo brevioribus, foliis setaceis, flexuosis, basi late vaginantibus, caule ramosissimo.

Ruppia drepanensis Tin! in *Guss. syn. fl. sic. 2. in add. et emend. p. 878.*

Ruppia maritima var. *a spiralis* Moris! *stirp. sard. elench. fasc. 1. p. 43.*

Ruppia maritima Bert. *fl. ital. 9. p. 649. ex parte.*

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei condotti delle acque delle Saline di Trapani in Sicilia (Tineo! Todaro!) e nelle acque sta-gnanti nelle spiagge presso Simiu, Carbonara e Muravera in Sarde-gna (Moris!) e dell' Isola di Favignana (Huet de Pavillon!). Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Specie dei luoghi qui indicati di Si-cilia, di Sardegna e di Favignana. Bourgeau l' ha pure trovata a *Puerto Real* in Ispagna.

Osservazioni. — Questa specie allunga moltissimo i suoi pedun-coli dopo la fioritura, e li avvolge in ispira come la *Ruppia maritima*, ma se ne distingue per le foglie finissime e capillari, per le guaine loro più larghe, per le antere ovali e per un portamento assai più de-licato.

Lo spadice di questa specie si mostra talvolta biforcuto verso alto.

985. *Ruppia rostellata* Koch.

R. pedunculis post anthesin haud elongatis nec basi spiraliter tortis, antherarum loculis subglobosis, fructibus ovoideis vel ovoideo-subsemilunaribus, oblique erectis, rostellatis, podogyno 4-multo brevioribus, foliis filiformibus, planis, acutissimis, basi strictiuscule vaginantibus, caule ramosissimo.

Ruppia rostellata Koch in Reich. ic. 2. p. 66. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 782. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 324.

Ruppia maritima Linn. sp. pl. p. 184 ex parte. Bert. fl. ital. 2. p. 239 ex parte. Guss. syn. fl. sic. 2. p. 564 ex parte.

Buccaferrea maritima, foliis acutissimis Mich. nov. pl. gen. p. 72.

Figure. — Reich. l. c. tab. 306.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Negli stagni marittimi della penisola e delle isole di Sicilia e di Corsica. Io l'ho del Golfo della Spezia presso San Cipriano (Doria!), degli stagni presso Porto d'Ascoli e Grottammare (Orsini!), degli stagni di Mondello presso Palermo dove l'ho raccolta io stesso, e di Bonifazio in Corsica (Requien!). Secondo Micheli si trova pure presso Viareggio, ma per quanto diversi botanici ed io ve l'abbiamo cercata, non ci è stato possibile di trovarla. Fiorisce in Giugno e Luglio.

Distribuzione geografica. — Pianta delle acque stagnanti delle spiagge dei mari dell'Europa centrale e meridionale e dell'Africa boreale. Io l'ho dalla Norvegia sino all'Isola di Creta ed al Mar Rosso.

Osservazioni. — È ben distinta dalla *Ruppia maritima* per i peduncoli non lunghissimi nè avvolti in ispira dopo la fioritura, per la forma delle antere, per i frutti curvati quasi a mezza luna, e per le foglie filiformi e fornite di una guaina più stretta: i suoi frutti sono ancora più piccoli. È da notare però che la forma dei frutti varia molto, essendovi tutte le gradazioni di essi sino ad essere ovoidei come nella *R. maritima*, il che già saviamente notò Gay.

986. *Ruppia brachypus* Gay.

R. pedunculis post anthesin haud elongatis nec basi spiraliter tortis, antherarum loculis ovoideo-subglobosis, fructibus ovoideis,

oblique erectis, podogyno subaequalibus, foliis lineari-filiformibus, obtusiusculis, margine apicem versus serrulato-scabris, basi strictiuscule vaginantibus, caule ramosissimo.

Ruppia brachypus Gay! in *Coss. not. sur quelq. plant. critiq. p. 10. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 324.*

Ruppia maritima b. *recta* Moris! *stirp. sard. elench. fasc. 1. p. 43.*

Ruppia maritima Bert. *fl. ital. 9. p. 649 ex parte.*

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Negli stagni marittimi di Sardegna presso Cagliari, e dell' Isola di S. Pietro (Moris!). Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — L' ho pure di Tolone (Requien!).

Osservazioni. — Specie distinta da tutte le altre per avere i podogini corti e appena tanto lunghi quanto i frutti.

TRIBÙ QUARTA.

POSIDONIEE.

POSIDONIEÆ Kunth *enum. pl. 3. p. 120. an ex parte?*

Herba in æstuariis vegetans. Flores pseudo-hermaphroditi vel androgyni. Masculi ad antheras squamæformes, dilatatas, cristatas, dorso biloculares redacti, loculis longitudinaliter dehiscentibus. Pollen confervoideum. Feminei ad pistillum solitarium redacti. Ovarium sessile. Ovulum parietale. Stylus brevissimus. Stigma simplex. Fructus baccatus, sessilis. Semen parietale. Embryo macropodus (Endl. Kunth).

Considerazioni geografiche. — La *Posidonia Caulini*, unica specie certa di questa tribù, poichè per le poche cognizioni che abbiamo delle *Thalassia* non so se queste vi possono essere comprese, è nella nostra flora, concorrendo con la sua abbondanza a dare alle acque dei mari nostri, nelle vicinanze delle spiagge, un aspetto proprio, oltre alle foglie ed alle palle di fibre vecchie delle sue guaine che sono dai flutti rigettate abbondantemente nelle spiagge medesime.

CCXXXIX. POSIDONIA *Konig.*

Konig. ann. of bot. 2. p. 95. t. 6. *Endl. gen. pl.* p. 231. *Kunth enum. pl.* 3. p. 121.

Zosteræ species Linn. mant. p. 123. *Cavol. zost. ocean. cum. ic.*

Kernera Willd. sp. pl. 4. p. 947.

Caulinia Dec. fl. franç. 3. p. 156. *R. Brown prodr.* p. 339.

Tænidium Targ. Tozz. cat. veg. marin. p. 80.

Flores androgyni, spicati, nudi et ebracteati, per 4-5 collocati et flores 5-6 pseudo-hermaphroditos, 3-4 andros, monogynos, sessiles remotiusculos referentes. Spicæ in apice scapi intra spatham diphyllam congestæ; singulæ longiuscule pedunculatæ, basi spathylla diphylla cinctæ. Flores masculi ad antheras solitarias redacti. Antheræ sessiles, connectivo valde dilatato squamæformes, apice aristatæ, dorso biloculares, persistentes!, loculis linearibus, distinctis, parallelis, secundum longitudinem dehiscenribus. Pollen confervoidium. Feminei ad pistillum redacti. Ovarium sessile, univolatum, ovulum parietale (Endl.). Stylus brevissimus. Stigma simplex, subcristatus. Fructus baccatus, olivæformis, maturus irregulariter ruptus, monospermus. Semen parietale. Embryo exalbuminosus, macropodus, extremitas radicularis infera, rima laterali pro receptione cotyledonis elongatæ inflexo-curvatæ instructa (Kunth).

Osservazioni. — Il Prof. Gasparrini descrive così l'embrione di questa pianta. Embryo cylindraceus, subincurvus, utrinque attenuatus, minime macropodus, lateri albuminis oppositus. In *Guss. syn. fl. sic.* 2. p. 878 *in add. et emend.*

Abito. — Pianta con un rizoma grosso, che manda radici lunghe, ramosc e nericee ed è ramoso, coperto anche in basso dei rami dai resti delle guaine delle foglie dapprima intere e lucenti, poi con l'età a guisa di fibre parallele: tali fibre agglomerate dai flutti marini formano tante palle di diversa grandezza ma per lo più tonde, che gettate dai flutti medesimi si accumulano in quantità nelle spiagge arenose dei nostri mari. Le foglie sono avvicinate insieme all'apice dei rami, ivi si abbracciano con la base, sono molto lunghe, largamente lineari a guisa di stretti nastri, di color verde, sono ottuse e quasi tonde all'apice, di qualche consistenza con molti nervi longitudinali uniti da altri trasversali. Lo scapo è più corto delle foglie, da mezzo delle quali sorge

diritto, è un poco schiacciato, e porta all' apice una spatula fatta di due brattee, l' una inferiore più lunga e l' altra superiore più corta, ambedue slargate alla base da ambe le parti e fornite di una lamina simile alle foglie. Ciascuna spiga è fornita di un peduncolo lunghetto ed ha una spatula propria, fatta anch' essa di due brattee disuguali, più piccole di quelle che fanno la spatula comune: tutte poi sono più corte di questa. I frutti sono per la forma, per la consistenza ed il colore simile alle olive: si aprono irregolarmente e lascian vedere allora il seme.

987. Posidonia Caulini König.

König in annal. of bot. 2. p. 96. *Vis. fl. dalm.* 1. p. 189. *Gren. et Godr. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 323.

Zostera oceanica Linn. *mant.* 1. p. 123. *All. fl. ped.* 2. p. 222. *Ucria h. pan.* p. 390. *Cavol. zost. ocean.* p. 13.

Kerneria oceanica Willd. *sp. pl.* 4. p. 947. *Bert. fl. ital.* 10. p. 406.

Caulinia oceanica Dec. *fl. franç.* 3. p. 156. *Ten. fl. nap.* 5. p. 289. *Guss! syn. fl. sic.* 2. p. 565 et *enum. pl. inarim.* p. 315.

Posidonia oceanica Delil. *Ægypt.* p. 30. *Moris! stirp. sard. elench. fasc.* 2. p. 10.

Tænidium oceanicum et acuminatum Targ. *Tozz. l. c.* p. 81, 84.

Alga Cæsalp. de plant. lib. 16. cap. 25. p. 605 et *herb. fol.* 265. n. 763.

Alga angustifolia vitrariorum Cup. *h. cath. suppl.* p. 239 et *suppl. alt.* p. 5.

Figure. — *Cav. l. c. tab.* 1. *König l. c. tab.* 6. *Reich. ic. fl. germ. tab.* V. *fig.* 6. *Targ. Tozz. tab.* 1.

Alga cum suo pomo huc usque incognito Cup. *panph. sic.* 2. *tab.* 190.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Abbonda nelle acque salse dei mari che bagnano le coste della penisola e delle isole grandi e piccole. Le sue foglie sono gettate dalle tempeste sulle spiagge come pure le palle formate dall' agglomeramento delle fibre vecchie delle guaine. Fiorisce in Aprile e Maggio, e fruttifica dall' estate all' autunno.

Distribuzione geografica. — Pianta del Mare mediterraneo e dell' Oceano atlantico.

Usi. — Le foglie di questa pianta sono adoperate a molti usi dai

pescatori e dalla gente che vive presso le spiagge del mare. Nelle città i vetrai e i mercanti se ne servono per incassare i cristalli, i lavori di porcellana ed altre cose fragili. Dalle ceneri di questa pianta si ottiene la soda.

TRIBÙ QUINTA.

ZOSTEREE.

ZOSTERÆ Kunth enum. pl. 3. p. 115.

Herbæ in æstuariis vegetantes. Flores monoici vel dioici. Masculi ad antheram uni-bilocularem longitudinaliter dehiscèntem redacti. Pollen confervoidèum. Feminei ad pistillum solitarium redacti. Ovarium sessile. Ovulum pendulum. Stylus elongatus, subfiliformis. Stigmata 2, filiformia. Fructus subdrupaceus, indehiscens, an semper?, sessilis. Semen pendulum. Embryo macropodus, extremitate radiculari, in *Zostera*, in lobos duos crassos, carnosos divisa.

Considerazioni geografiche. — Abbiamo nella nostra flora ambedue i generi e quasi tutte le specie di questa tribù, le quali concorrono a distinguere la flora mediterranea.

CCXL. ZOSTERA Linn.

Flores monoici, nudi, ebracteati, masculi ad antheram sessilem, feminei ad pistillum redacti, spadici lineari, complanato, membranaceo in fundo vaginæ spathæformi, apice in folium lineare productæ et antice longitudinaliter apertæ alterne biseriatimque insidentes. Antheræ lanceolatæ, uniloculares, secundum longitudinem dehiscentes, polline confervoidèo fætæ, sessiles, medio dorsi affixæ. Ovarium oblongum, uniloculare, uniovolutum. Ovulum pendulum. Stylus subulatus. Stigmata 2, capillaria. Fructus submembranacei, oblongi, suspensi, apice stylo persistente longe rostrati. Semen loculum replens, oblongo-cylindræcum, pendulum, apice hilo orbiculari notatum. Embryo se-

mini conformis, extremitate radiculari fere totam embryonis molem efformante, ad latus exterius per sulcum longitudinalem in duos lobos crassos carnososque divisa pro receptione extremitatis cotyledonaris inflexo-curvatae.

Abito. — Piante marine o delle paludi salse, aventi un fusto radicante, ramoso, con foglie lineari, ottuse o quasi troncate all' apice, di un bel verde, con uno a cinque nervi longitudinali e vene anche longitudinali, unite a distanza da venette trasverse o poco oblique, con i fiori monoici, ridotti i maschi alla sola antera e i femminei al solo pistillo, inseriti alternativamente e su due lati in avanti sopra uno spadice lineare, schiacciato, membranaceo, longitudinale in fondo di una guaina aperta in avanti e prolungata in basso a guisa quasi di gambo e in alto in una lamina simile a quella del resto delle foglie della pianta. I frutti sono allungato-cilindrici, forniti di un rostro, sospesi per l' apice allo spadice e lisci o con molte piccole costole longitudinali.

988. *Zostera marina* Linn.

Z. vagina spathiformi basim versus angustata, apice in folium foliis omnibus simile producta, fructibus longitudinaliter costatis, foliis longis, late linearibus, obtusis, 3-5 nerviis, venis pluribus longitudinalibus interjectis, caule ramoso, gracili, subcompresso.

Zostera marina Linn. sp. pl. p. 1374. Suffren pl. du Frioul p. 186. Dec. fl. franç. 3. p. 154. Moric. fl. venet. 1. p. 383. Nacc. fl. venet. 5. p. 5. Kunth enum. pl. 3. p. 116. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 783. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. p. 325.

Alga marina Lamk. fl. franç. 3. p. 539.

Zostera serrulata Bert. fl. ital. 10. p. 5. an et Targ. Tozz. cat. reg. marin. p. 90. tab. 2. f. 1? ex parte exclus. plurib. synon.

Figure. — Lamk. ill. tab. 737. Reich. ic. fl. germ. vol. 7. fig. 4.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle acque salse delle lagune e dei bassi fondi presso la spiaggia bagnata dal Mare Adriatico dalla laguna di Venezia sin presso Trieste. L' ho pure avuta dal Prof. Tenore con il nome di *Zostera nana* delle spiagge di Napoli confusa con la *Phucagrostis major*. È probabile che nasca in altri punti della penisola e forse delle isole. Fiorisce in Giugno.

Distribuzione geografica. — Specie comune nei bassi fondi dei

mari. Nel mare Baltico, nel Mediterraneo, nell'Oceano tanto in Europa quanto in America, nel Mare Nero ed altri mari.

Osservazioni. — Il Prof. Bertoloni ha confuso insieme nella sua *Zostera serrulata* la *Zostera marina* pianta monoica, che io possedo delle spiagge dell'Adriatico con la *Phucagrostis major*, pianta dioica che non ho dei lidi veneti ma solo del Regno di Napoli e di Sicilia.

989. *Zostera nana* Roth.

Z. vagina spathiformi a basi ad spadicem angustata, apice in folium foliis omnibus simile producta, fructibus lævibus, foliis anguste linearibus, apicè truncatis emarginatisve, uninerviis et venis pluribus longitudinalibus præditis, caule gracili, brevi, radicante.

Zostera nana Roth enum. 1. p. 8. Ten. syll. p. 462. et fl. nap. 5. p. 243. Koch. syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 783. Kunth enum. pl. 3. p. 117. Vis. fl. dalm. 1. p. 189. Bert. fl. ital. 10. p. 7. Godr. et Gren. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 325.

Zostera uninervis Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 137.

Zostera marina Bert. amæn. ital. p. 224. Targ. Tozz. cat. veg. marin. p. 89. var. β . tab. 2. f. 2.

Figure. — Reich. ic. fl. germ. vol. 7. fig. 2.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle acque salse dei bassi fondi del mare tanto dalla parte dell'Adriatico quanto del Mediterraneo. Nasce nella Laguna di Venezia a San Giorgio Maggiore (Bert.), a Capo d'Istria (Mich. sec. Targ.), nella spiaggia di Ravenna (Dall'Agata), nelle paludi salse di Comacchio (Salina), nelle spiagge di Napoli (Ten. Brunn.) e di Corsica presso S. Fiorenzo (Sol.) e presso Bonifacio (Req!). Fiorisce in Giugno.

Distribuzione geografica. — Pianta dei bassi fondi dei mari di Europa.

Osservazioni. — Sulla *Phucagrostis minor* di Cavanilles, riferita da molti botanici a questa specie, vedi ciò che ne ho scritto nelle osservazioni alla specie seguente.

990. *Zostera nodosa* Ueria.

Z. caule sarmentoso, foliis anguste linearibus, integerrimis, plurinerviis (Guss.).

Zostera nodosa Ueria pl. ad linn. op. add. n. 30. Guss. syn. fl. sic. 2. p. 505. Bert. fl. ital. 10. p. 6.

Alga gramineo folio, triphylla, sarmentis vitis, dulci succo sugilibus *Cup. h. cath. suppl. p. 239.*

Zostera marina *Targ. Tozz? cat. veg. marin. p. 87. tab. 3.*

Figure. — *Phucagrostis minor* *Cavol? phucagr. p. 14. tab. 2.*

Alga gramineo folio triphyllos, sarmentis vitis *Cup. panph. sic. 2. tab. 191.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle acque salse dei bassi fondi del mare che bagna le spiagge di Sicilia (Guss.) come pure nel Golfo della Spezia (Bertol.). Fiorisce in Luglio.

Distribuzione geografica. — Specie mediterranea.

Osservazioni. — Riporto qui questa specie sulla fede di Gussone e di Bertoloni, poichè io non ho osservata questa pianta sul posto nè veduto nelle piante secche i suoi fiori ed i frutti. Le foglie secche di essa sono simili ma più strette di quelle della *Phucagrostis*, hanno però cinque nervi e hanno una vena longitudinale frapposta tra nervo e nervo nella quale si vede qualche macchiolina rossiccia. Stando alla figura di Cavolini per quanto concerne i nervi delle foglie parrebbe che egli avesse nella sua *Phucagrostis minor* descritta questa specie piuttosto che la *Zostera nana*, la quale ha le foglie uninervi.

CCXLI. PHUCAGROSTIS Cav.

Cav. phucagrostid. Theophrasti ann. 1792 ex parte.

Cymodocea *Konig. in annal. of botan. 2. p. 77 (1806) Endl. gen. pl. 230. Kunth enum. pl. 3. p. 118.*

Flores dioici. Masculi ad stamen solitarium redacti per binos vagina foliorum duplici involuti pedicello? longiusculo insidentes. Filamenta brevia, connata. Antheræ magnæ, basi acute bifidæ, dorso connatæ, apicibus liberis, acuminato-bifidis, secundum longitudinem dehiscentes. Pollen confervoideum. Fœminei ad pistillum solitarium redacti, per binos vagina folii simplici involuti, brevissime pedicellati. Ovaria sessilia, approximata, libera, dorso convexa, facie plana, uniovulata. Ovulum pendulum. Stylus filiformis, ovario continuus. Stigmata 2, filiformia, longissima. Fructus. Fructus gemini, æquales, sessiles, dimidiato-ovati, lateribus compressiusculi, stylo persistente rostrati, monospermi, non dehiscentes (capsulæ bivalves *Konig*). Pericarpium coriaceo-membranaceum. Semen absque funiculo suspensum, oblique oblongum, lateribus com-

pressiusculum (cruribus subæqualibus Endl.). Integumentum seminis simplex, membranaceum. Embryo exalbuminosus, semini conformis, macropodus (homotropus Endl.). Radicula maxima, oblique oblonga, lateribus lenticulari-compressa, e medio marginis exterioris rectoris extremitatem emittens cotyledonarem, tenuem, teretem, leviter curvam, sursum (ad hilum) directam, radiculae incumbentem (Kunth).

Abito. — Pianta sommersa, dioica, con fusti sarmentosi, radicanti, orizzontali, ramosi, con i rami eretti, fioriferi. Tanto i fiori maschi quanto i femminei sono due, sostenuti da un pedicello e ridotti i primi al solo stame e i secondi al solo pistillo, e abbracciati da una guaina delle foglie che è aperta da una parte. Le foglie sono lineari, quasi tonde all'apice presso il quale hanno nei margini qualche piccolo dente come di una sega, membranacee, verdi, con cinque a sette nervi longitudinali e con una o due venette longitudinali frapposte ai nervi, nelle quali si vedono delle macchioline o lineette rossicce. Non ho veduti i frutti maturi.

Osservazioni. — Ho descritta la pianta secca del mare napoletano delle vicinanze del Capo Miseno, dove ho veduta ma non descritta la pianta viva.

Ho creduto di dover conservare il nome di *Phucagrostis* quantunque Cavolini avesse compreso in esso oltre alla pianta in esame una specie di *Zostera* non solo perchè è anteriore a quella di *Cymodocea* dato da König, ma ancora per serbare un genere che fu fondato dal primo illustratore di queste importanti e difficili piante fanerogame marine.

991. *Phucagrostis major* Cav.

Phucagrostis major Cav. *phucagrost.* p. 13. *Ten. syll.* p. 479 *et fl. nap.* 5. p. 292. *Boiss. voyag. en Espagn.* p. 588. *Guss. syn. fl. sic.* 2. p. 564.

Cymodocea æquorea König *annal. of bot.* 2. p. 96. *Kunth enum. pl.* 3. p. 118.

Zostera mediterranea Dec. *fl. franç.* 3. p. 154.

Zostera serrulata Bert. *fl. ital.* 10. p. 5. ex parte et exclus nonn. syn.

Alga gramineo folio *Cup. h. cath. suppl. alt.* p. 6.

Figure. — *Cavol. l. c. tab. 1.* *König. l. c. tab. 7.*

Stazione, Abitazione e Fioritura — Nelle acque dei bassi fondi

del mare presso Napoli tra Posilipo e i Bagnuoli presso il promontorio di Cornuglio dove primo la scoperse Cavolini, al Capo Miseno e presso le spiagge di Sicilia come pure delle isole adiacenti (Guss.). Fiorisce in Giugno e Luglio. È perenne.

Distribuzione geografica. — Specie delle acque salse dei mari che bagnano l' Europa meridionale.

Usi. — Le foglie secche sono adoperate dai mercanti per incassare le cose fragili come essi fanno di quelle della *Posidonia Caulini*.

TRIBÙ SESTA.

NAJADEE.

NAJADEÆ *Kunth enum. pl. 3. p. 111.*

Herbæ fluviales. Flores dioici vel monoici. Masculi ad stamen solitarium redacti, interdum tunica duplici involucrati. Anthera quadri- vel unilocularis, apice aperta. Fœminei ad pistillum redacti. Ovarium sessile. Ovulum e basi erectum, anatropum. Stylus brevis vel longiusculus, simplex vel duplex? Stigmata 2-3 filiformia. Fructus subdrupaceus. Semen e basi erectum. Embryo macropodus.

Considerazioni geografiche. — Questa piccola tribù è rappresentata nella nostra flora da ambedue i generi di essa. Non si trova in Italia la *Caulinia flexilis* Willd. che nasce in Germania ed in Svizzera, ma invece la *Caulinia alaganensis*, che è una specie propria se pure non è un sinonimo della *C. graminea* Delil.

CCXLII. NAJAS Willd.

Willd. *sp. pl. 4. pars 1. p. 331. Endl. gen. pl. p. 230.*

Najadis species *Linn. gen. pl. p. 512. Kunth enum. pl. 3. p. 111.*

Ittneræ species *Gmel. fl. badens. 3. p. 590.*

Fluvialis *Mich. nov. pl. gen. p. 11. tab. 8. fig. 1 et 2.*

Flores dioici, in axillis foliorum subsolitarii. Tunica duplex, exterior calyptræformis, apice bicuspidata, hinc fissà, interior demum pe-

dicellata, apice in lacinias quatuor rupta. Anthera sessilis, tetragona, abruptim apiculata, quadrilocularis, polline globoso foeta (Endl.). Fœminei. Perigonium nullum. Ovarium sessile, oblongum, uniloculare. Ovulum unicum, e basi erectum, anatropum! Stylus brevissimus. Stigmata plerumque 3 vel 2, filiformia, elongata, introrsum papillosa. Fructus subdrupaceus, monospermus, epicarpio membranaceo, secedente, putamine duro. Semen e basi erectum, rectum. Testa tenuissima, fere hyalina. Embryo semini conformis, exalbuminosus, rectus, macropodus, extremitate radiculari infera, hilum spectante.

Abito. — Pianta sommersa, fornita di un fusto ramoso e spesso aculeato, di foglie rigide, di un bel verde, opposte o quasi opposte e talvolta anche a tre à tre o più, lineari, sinuoso-dentate nei margini, con i denti spinosetti; e di frutti ovali, di colore olivastro, posti solitarii all'ascella delle foglie.

992. *Najas major* All.

N. foliis oppositis vel subternis, linearibus, repando-dentatis, dentibus spinulosis, caule ramoso, subtereti, sæpe aculeato.

Najas major All! fl. ped. 2. p. 221 ex specim. in herb. Webb. Dec. fl. franç. 2. p. 587 var. α et β . Moric. fl. venet. 1. p. 383. Pollin. fl. veron. 3. p. 47. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 321. Nacc. fl. venet. 5. p. 3. Ten. fl. nap. 5. p. 347. Kunth enum. pl. 3. p. 112. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 782. Gren. et Godr. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 322.

Najas marina α . Linn. sp. pl. p. 1441. Suffren pl. du Frioul p. 193. Savi! due cent. p. 199. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 150. Puccin! syn. pl. luc. p. 514.

Najas fluviatilis Lamk. encycl. bot. 4. p. 416. Ambros. fl. Tyr. austr. 1. p. 764.

Najas monosperma Willd. sp. pl. 4. part. 1. p. 331. Nocc. et Balb. fl. ticin. 2. p. 182. Pollin. viagg. p. 17.

Najas tetrasperma Willd. l. c.

Ittnera major Gmel. fl. bad. 3. p. 590. tab. 3.

Fluvialis latifolia, fructu minus obtuso, monospermo et

Fluvialis latifolia, fructu obtuso, tetraspermo Mich. nov. pl. gen. p. 11.

Fluvialis pisana, foliis denticulatis Seg. pl. veron. suppl. p. 99. Zannich. op. posth. p. 24.

Figure. — *Lamk. ill. tab. 799. f. 1.*

Fluvialis Mich. l. c. tab. 8. fig. 1 et 2.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle acque dei laghi, dei fossi e dei canali della penisola; è più comune nelle parti settentrionali, diviene più rara nelle parti centrali e meridionali. Non l'ho delle isole. Fiorisce in Giugno e Luglio. È annua.

Distribuzione geografica. — Specie comune in Europa. Nasce pure nelle isole di Sandwich.

Descrizione. — I fiori femminei sono formati dal solo pistillo. L' ovario è ovale, un poco acuto, di color verde sfumato di rossiccio, ed ha una sola loggia: l' ovulo è inserito alla base dell' ovario, eretto ed anatropo. Lo stilo è corto, cilindrico e bianco come gli stimmi che per lo più son tre, lunghi e con alcune papille, massime in dentro: talvolta vi sono due stimmi. Il frutto è una nucula ovale, di colore olivastro, con un epicarpio tenue, facile a separarsi dal nocciolo, il quale è grosso, verde e punteggiato di fuori, i punti sono sporgenti e grossi. La testa del seme è delicatissima, bianca, trasparente e liscia; aderisce in parte al nocciolo. L' embrione riempie tutta la cavità del frutto, è lungo quanto questo, è cilindrico, con una radichetta grossetta, ottusa, inferiore che corrisponde all' ombelico. Le foglie son di un bel verde, lineari, sinuato-dentate, con denti molto acuti, terminate anche da un dente all' apice e con pochi denti simili e come aculei solitarii e distanti nella pagina inferiore lungo il nervo mediano della stessa: anche il fusto ha spesso simili aculei.

Osservazioni. — Tutte le piante conservate nell' erbario di Micheli hanno il frutto monospermo, nè per quanto abbia cercato e fatto cercare la pianta con il frutto tetraspermo nei canali tra Pisa e Livorno mi è riuscito di trovarla. Dubito che sia stato cosa accidentale ciò che Micheli ha descritto per frutto *tetraspermo*. Non ho studiata la pianta maschia ma solo la feminea. Micheli figura questa specie come monoica.

CCXLIII. CAULINIA Willd.

Willd. sp. pl. 4. part. 1. p. 182. Endl. gen. pl. 230.

Najadis species Linn. gen. pl. 152. Kunth enum. pl. 3. p. 111.

Ittneræ species Gmel. fl. bad. 3. p. 590.

Fluvialis Mich. nov. pl. gen. p. 11. tab. 8. f. 3.

Flores monoici, in axillis foliorum glomerati. Anthera elliptica, evalvis, basi in filamentum crassiusculum attenuata intra tunicam cel-

lulosam, tubulosam, medio ventricosam, apice apertam et denticulatam inclusa, polline globoso foeta (Endl.). Feminei. Ovarium sessile, oblongum, uniloculare. Ovulum unicum, e basi erectum, anatropum! Stylus longus, simplex vel duplex? Stigmata 2, brevia. Fructus subdrupaceus, monospermus, epicarpio membranaceo, secedente, putamine duriusculo. Semen e basi erectum, rectum. Testa tenuissima, hyalina. Embryo semini conformis, exalbuminosus, rectus, macropodus, extremitate radiculari infera, hilum spectante.

Abito. — Piante sommerse, con un fusto delicato, ramoso, con foglie opposte, terne o in giro, strettissime, lineari, leggermente dentato-spinosette, curvate in giù o dritte, con le guaine larghette e fornite nel margine superiore di alcuni piccoli denti a guisa di ciglia, ovvero di un dente solo.

993. *Caulinia fragilis* Willd.

C. foliis ternis oppositisve, anguste linearibus, recurvatis, margine remote dentato-spinulosis, rigidis, vaginis foliorum superne ciliato-denticulatis, stylo simplici, fructu tereti-lanceolato, longitudinaliter striato, transversim striatulo.

Caulinia fragilis Willd. in act. acad. berol. 1798. p. 88. et sp. pl. 4. part. 1. p. 182. Nocc. et Balb. fl. ticin. 2. p. 163. Godr. et Gren. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 322. Ambros. fl. Tyr. austr. 1. p. 763.

Najas minor All! fl. ped. 2. p. 221 ex specimine in herb. webb. Dec. fl. franç. 2. p. 587. Balb. fl. taur. p. 164. Maur. rom. pl. cent. XIII, p. 43. Moric. fl. venet. 1. p. 384. Pollin. fl. veron. 3. p. 43. Nacc. fl. venet. 5. p. 4. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 151. Puccin! syn. pl. luc. p. 514. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 783. Kunth enum. pl. 3. p. 113. Bert. fl. ital. 10. p. 296.

Najas marina Savi due cent. p. 199 var. 2.

Ittnera minor Gmel. fl. bäd. 3. p. 592. tab. 4.

Caulinia microphylla Nocc. et Balb. fl. tic. 2. p. 163.

Caulinia minor Coss. et Germ. fl. paris. p. 575.

Fluvialis minor, foliis angustissimis, denticulatis, deorsum reflexis, fructu acuto, tenuiori, monospermo Mich. nov. pl. gen. p. 11.

Fluvialis angusto longoque folio Seg. pl. veron. 3. p. 99.

Figure. — Willd. l. c. tab. 1. f. 2.

Fluvialis Mich. l. c. tab. 8. fig. 3.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei fossi e nelle acque stagnanti delle parti settentrionali e centrali della penisola sino a Roma. Fiorisce in Giugno e Luglio. È annua.

Distribuzione geografica. — Nelle parti centrali e meridionali di Europa. Anche in Pensilvania Kunth.

Descrizione. — L' ovario è allungato, stretto e termina insensibilmente nello stilo ch' è lungo e si biforca all' apice in due stimmi corti. L' ovolo è diritto, eretto, anatropo! Il frutto è lanceolato-cilindrico, di colore olivaceo scuro. L' epicarpio è staccato dal nocciolo, il quale è verde, con righe longitudinali ed altre delicatissime trasversali. La testa è tenuissima, trasparente e l' embrione è come nella *Najas major*. Le foglie sono strettissime, lineari, come solcate in alto, e nei margini con denti aculeolati e alquanto distanti: sono curvate ad arco in giù e di colore verde scuro, quasi opposte o a tre a tre: le loro guaine hanno il margine superiore fornito di 6 a 8 piccoli denti, acutissimi a guisa di ciglia.

Osservazioni. — Io non ho di Egitto questa specie secondo che scrive Kunth, bensì una *Caulinia* dei fossi presso Fayoum la quale è distinta dalla *fragilis* per le foglie più larghe, acute e pinnatifido-dentate, con le lacinie o denti molto vicini: le guaine sono anch' esse fornite nel margine superiore di denti a guisa di ciglia, ma sono in alto più larghe e come dilatate. L' ovario è lanceolato, lo stilo poco lungo. Chiamo questa specie *Caulinia pectinata*.

994. *Caulinia alaganensis* Pollin.

C. foliis verticillato-fasciculatis, linearibus, rectis, mucronulato-denticulatis, vaginis utrinque unidentatis, stylo subsolitario, elongato (Pollin. et Bert.).

Caulinia alaganensis Pollin. hort. et provinc. plant. veron. nov. fasc. 1. p. 26.

Caulinia intermedia Balb. elench. recent. stirp. p. 4. Nocc. et Balb. fl. tic. 2. p. 163.

Najas alaganensis Pollin. fl. veron. 3. p. 49. Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 151. Kunth enum. pl. 3. p. 115. Bert. fl. ital. 10. p. 296.

Figure. — Nocc. et Balb. l. c. tab. 15.

Stazione, Abitazione e Fioritura — Nei fossi delle risaje presso

Alagna nella provincia di Novara (Pollini) e nelle paludi di Mantova (Barbieri secondo Bertol.). Fiorisce in Giugno e Luglio (Pollin.)

Distribuzione geografica. — Pianta finora nota delle parti settentrionali della nostra flora.

Osservazioni. — Io non possiedo questa specie ma la riporto qui sulla fede di Pollini e di Bertoloni: debbo però notare che la pianta favoritami da Barbieri con il nome di *Najas alaganensis* delle paludi mantovane è certamente la *C. fragilis*. Stando alla descrizione fatta da Pollini, pare che questa sia una specie distinta dalla precedente. Io ne copio qui quella descrizione,

Radices capillares, longæ, annuæ. Caules plures, pedales et ultra ramosi, diffusi, ramis dichotomis. Folia verticillato-fasciculata, linearia, acuta, circiter uncialia, angustissima, minutissime denticulata, basi in vaginulam utrinque unidentatam desinentia. Flores axillares, sessiles. Ovarium ovatum, acutum, stylo simplici vel duplici persistente terminatum.

Differt a vulgari *Caulinia* fragili foliis numquam oppositis vel ternis distichis recurvis rigidisque et dentibus minutissimis sæpe tantum lentis ope distinctis, insuper vaginula foliorum utrinque unidentata.

Debbo avvertire che a questa descrizione corrisponde perfettamente la pianta di Rosetta in Egitto descritta e figurata da Delile nella sua *Flora ægyptiaca*, p. 138. tab. 50. f. 3 con il nome di *Caulinia graminea*. Inclino a credere che la nostra pianta sia un semplice sinonimo di questa, e che forse si sia introdotta casualmente in quel punto della provincia di Novara..

FAMIGLIA VENTESIMAPRIMA.

LEMNACEE.

LEMNACEE Duby bot. gall. 1. p. 533; Link. handb. 1. p. 289. Endl. gen. pl. p. 232. Brongn. enum. des genr. p. 79.

NAJADARUM genus Juss. gen. pl. p. 19.

AROIDEÆ trib. LEMNACEÆ Schleid. monogr. in ann. des scienc. nat. 2^{me} série tom. 13. p. 146. Kunth enum. pl. 3. p. 2.

PISTIACEÆ ex parte Lindl. veget. kingd. p. 124.

Herbulæ liberæ, natantes vel submersæ, arhizæ? vel mono-polyrhizæ, radicibus calyptra terminatis. Vasa spiralia rudimentaria transito-

ria (in pistillo) vel conspicua (in tota planta), axis ad punctum reductus cum foliis in frondem confluens.

Frons: Singula planta completa, ex rima una basilari vel duabus lateralibus prolifera, prole nuda vel stipulis duobus membranaceis aucta.

Hybernaculum: bulbillus autumnò fundum aquæ, vere superficiem petens.

Flores monoici, rarius dioici (Endl.), duo masculi et femineus ex eadem spatha enati, (in *Wolfia* utrique solitarii) hic ad pistillum, illi ad stamina solitaria redacti; spadix ob axim suppressum fere nullus.

Spatha monophylla, primum clausa, per faciem compressa, reticulato-pellucida, dein superne antice pro emissionem florum rupta (urceolata) membranacea, staminum evolutione irregulariter fissa, in fructu lacerata et evanescens. Flores masculi nudi, alter altero præcocior. Filamenta filiformia. Anthæræ biloculares, didimæ, loculis discretis, subglobosis, bilocellatis, transverse (rima laterali Schleid.) dehiscentibus. Pollinis granula globosa, muricata, rima unica? donata.

Ovarium sessile, uniloculare. Ovula 1-7, fundo loculi affixa, anatropha, hemianatropha vel orthotropa. Stylus continuus. Stigma orbiculatum, infundibulari-excavatum, stylo latius.

Fructus unilocularis, indehiscens, in *Telmatophace* gibba circumscissus (teste ic. Rich. et Schleid.). Pericarpium subcarnoso-membranaceum. Semina 1-7, fundo loculi affixa, erecta vel horizontalia. Integumentum duplex; exterius coriaceo-carnosum, interius membranaceum. Albumen semini conforme, carnosum, interdum parcissimum. Embryo inclusus, axilis, rectus, monocotyledonous, ad unum latus (radiculæ proximum) rimula transversali pro emissionem plumulæ retrorsæ instructus. Radicula supera, infera vel vaga; (lateralis) sub germinatione partim integumenti interni incrassatam, endostomium (micropylem) cingentem, una cum parte testæ superpositæ, operculi instar, auferens illoque operculo calyptrata evadens.

Osservazioni. — Non avendo avuto occasione di studiare il fiore e il frutto delle piante di questa famiglia, non ho osato riferirla ad alcuna delle classi precedenti, quantunque per la struttura del fiore e massime del frutto descritta dagli autori, io inclini a crederla più vicina a quella delle Aroidæ che a quella delle Najadi, alle quali essa è stata riferita. Però è necessario che nuovi studii diligenti, massime del frutto, tolgano i dubbi che giustamente fanno sorgere le descrizioni diverse e dirò meglio le diverse maniere di considerare il seme e l'embrione per farsi una idea precisa di tale famiglia. Per tale man-

canza di studii proprii io ho seguito per ora il lavoro del sig. Schleiden, come il più esteso e più importante che si conosca sulle Lemnacee, e ne ho copiate da lui e da Kunth le descrizioni della famiglia e dei generi.

Abito. — Le Lemnacee nostre sono piccole pianticelle, galleggianti ovvero in parte sommerse, composte di piccole foglioline tonde, quasi ovate ovali o allungato-lanceolate, congiunte insieme a 3 o 4 o più, piane in ambedue le superficie ovvero come gonfie di sotto, verdi o di sotto violetto-rossicce, spesso in tanta quantità da convertire la superficie delle acque in verdi praticelli, e fornite di una o molte radici libere, lunghe o lunghette, aventi all' apice come un piccolo cappuccio che le cuopre. Tali foglie si aprono spesso per due fessure della base, donde escono i fiorellini, i quali si osservano raramente.

Considerazioni geografiche. — In Italia nascono tutte le specie di questa famiglia eccetto la *Wolffia Delilii*. Le specie nostre concorrono con la loro abbondanza a dare un aspetto particolare alle acque lentamente correnti e stagnanti dei fossi, dei canali e dei luoghi paludosi, convertendoli in verdi praticelli.

CCXLIV. LEMNA Schleid.

Schleid. in Linn. 13. p. 390 et in ann. des scienc. nat. 2^{me} série tom.

13. p. 147. Kunth enum. pl 3. p. 4.

Lemnæ species Linn. gen. p. 478. R. Brown prodr. p. 345. Endl. gen. pl. p. 232.

Lenticula Vaill. bot. paris. p. 114. Juss. gen. pl. p. 19.

Lenticulariæ species Mich. nov. pl. gen. p. 16. tab. 11. fig. 3 et 5.

Flores masculi 2, alter altero (in evolutione) præcocior. Filamenta filiformia, recurva. Ovarium uniloculare; ovulo in fundo affixo, horizontali, hemianatropo. Stylus elongatus, recurvus. Utriculus monospermus indehiscens. Semen in fundo affixum, horizontale, transversum, nonnisi usque ad medium funiculo adnatum (raphi dimidiata instructum). Embryo conicus. Radicula vaga (ab hilo remota, lateralis. Schleid.)

Abito. — Piccole pianticelle galleggianti o in parte sommerse, composte di foglioline quasi tonde o allungato-lanceolate, unite insieme in vario modo, piane tanto di sopra quanto di sotto, verdi e ciascuna fornita di una sola radice libera.

995. Lemna minor Linn.

L. frondiculis obovato-subrotundis, crassiusculis, utrinque planis et viridibus, per 3-4, rarius plures conjunctis, monorhizis, omnibus natantibus.

Lemna minor Linn. sp. pl. p. 1376. All. fl. ped. 2. p. 220. Wolf de lemna p. 23. Suffr. pl. du Frioul p. 186. Balb. fl. taur. p. 152. Dec. fl. franç. 2. p. 589. Nocc. et Balb. fl. ticin. 2. p. 165. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 321. Moric. fl. venet. 1. p. 385. Pollin. fl. veron. 3. p. 54. Ten. fl. nap. 2. p. 333. Nacc. fl. venet. 5. p. 7. Gaud. fl. helv. 6. p. 12. Ten. syll. p. 21. Bert. fl. ital. 1. p. 125. Brongn. in Archiv. de botan. 2. p. 97. Comoll. fl. comens. 1. p. 34. Schleiden in Linn. 13. p. 390. Puccin! syn. pl. luc. p. 23. Kunth enum. pl. 3. p. 4. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 784. Guss. syn. fl. sic. 2. p. 562 et 878 in add. et emend. De Not. rep. fl. lig. p. 382. Godr. et Gren. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 327. Ambros. fl. Tyr. austr. 1. p. 784. Guss. enum. pl. inarim. p. 316.

Lemna vulgaris Savi fl. pis. 2. p. 315.

Lenticula minor Scop. fl. carn. edit. 2. tom. 2. p. 213.

Lenticula palustris foliolum est rotundum et crassum Cæsalp. de plant. lib. 16. cap. 35. p. 612.

Lenticularia minor, monorhiza, foliis subrotundis, utrinque viridibus Mich! nov. pl. gen. p. 16. tab. 11. fig. 3.

Lenticularia Seg. pl. veron. 1. p. 280.

Nome italiano. — Lenticchia d'acqua.

Figure. — Wolf de lemna fig. 4, 5, 6, 7. Brongn. in archiv. de botan. 2. tab. 12. fig. 1.

Lenticula palustris Vaill. bot. par. p. 114. tab. 20. f. 3.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle acque lentamente correnti e stagnanti di tutta la penisola nelle quali essa nasce tanto abbondantemente e fitta da convertirle spesso in piccoli prati verdeggianti. Nasce pure in Sicilia presso Castelbuono (Mina!), in Sardegna (Moris), e in Ischia in luoghi alti alla Casamicciola (Guss.). Fiorisce raramente nel mese di Maggio e di Giugno.

Distribuzione geografica. — Pianta sparsa per gran parte della terra. Si trova in Europa, in Asia, in America e nella Nuova Olanda.

996. *Lemna trisulca* Linn.

L. frondiculis oblongo-lanceolatis oblongisve, tenuibus utrinque planis et viridibus, creberrimis, cruciatim conjunctis, stipitatis, submersis, floriferis natantibus, radicellis solitariis.

Lemna trisulca Linn. *sp. pl.* p. 1376. *All. fl. ped.* 2. p. 220. *Savi fl. pis.* 2. p. 316. *Wolf de lemna* p. 20. *Suffren pl. du Frioul* p. 186. *Balb. fl. taur.* p. 152. *Dec. fl. franç.* 2. p. 588. *Nocc. et Balb. fl. ticin.* 2. p. 165. *Seb. et Maur. fl. rom. prodr.* p. 321. *Pollin. fl. veron.* 3. p. 53. *Ten. fl. nap.* 2. p. 333. *Nacc. fl. venet.* 5. p. 7. *Gaud. fl. helv.* 6. p. 11. *Ten. syll.* p. 21. *Comoll. fl. comens.* 1. p. 34. *Schleid. in Linnea* 13. p. 391. *Bert. fl. ital.* 1. p. 124. *Puccin! syn. pl. luc.* p. 22. *Kunth enum. pl.* 3. p. 5. *Koch syn. fl. germ. et helv. edit.* 2. p. 784. *Guss. syn. fl. sic.* 2. p. 562. *De Not. rep. fl. lig.* p. 382. *Godr. et Gren. fl. de Franc.* 3. part. 1. p. 327. *Ambros! fl. Tyr. austr.* 1. p. 783.

Lenticula trisulca Scop. *fl. carn. edit.* 2. tom. 2. p. 213.

Lenticula palustris . . . alterum genus foliis oblongis constat, multis ab eodem exortu, stellæ modo pediculis capillaribus *Cæsalp. de plant. lib. 16. cap. 35. p. 612.*

Lenticula palustris *Cæsalp. herb. fol.* 263. n. 752.

Lenticularia ramosa, monorhiza, foliis oblongis, pediculis longioribus donatis *Mich. nov. pl. gen. p. 16. tab. 11. f. 5 excl. syn.* *Cæsalp. ad Salviniam natantem* pertinente ut recte admonuit *Bertoloni. Seg. pl. veron.* 1. p. 280.

Lenticula aquatica trisulca *Mich. cat. pl. hort. cæs. florent.* p. 56 et *ibid. app.* p. 46.

Figure. — *Mich. fig. cit. Wolf de lemna fig. 1, 2, 3.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle acque lentamente correnti e stagnanti di tutta la penisola dove è però meno abbondante della *Lemna minor*, e dell'Isola di Sicilia presso Palermo nelle acque di San Ciro, dove l'ho raccolta, Messina (Prestandrea), Spaccaformo, Siracusa e al Gurgo del Cotrano (Guss.). Fiorisce in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Anche questa specie è molto sparsa, come la precedente, sulla superficie del globo.

Specie dubbia.

Lemna arhiza Linn.

L. frondiculis ellipticis vel ovatis, supra planis, subtus convexis, arhizis, nunc solitariis, nunc geminis, magnitudine dissimilibus (Kunth).

Lemna arhiza Linn. mant. p. 294. Wolf de lemna p. 30. Savi fl. pis. 2. p. 317. Dec. fl. franç. 2. p. 50. Gaud. fl. helv. 6. p. 14. Ten. syll. p. 21. I. F. Hoffmann bijdr. is lemna arhiza ann. 1838. Bert. fl. ital. 1. p. 126. Kunth enum. pl. 3. p. 5. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 784. Godr. et Gren. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 328.

Lenticularia omnium minima arhiza Mich. nov. pl. gen. p. 16.

Figure. — Mich. l. c. tab. 11. fig. 4. Wolf l. c. fig. 22, 23.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle acque lentamente correnti e stagnanti della penisola. Micheli la scoperse presso Firenze nei *Vivai di Poggio Imperiale* e in altri pochi luoghi. Savi la descrisse delle acque dell'agro pisano. Tenore scrive che essa nasce nelle acque lentamente correnti del Regno di Napoli senza indicarne i luoghi, e Bertoloni nota di averla ricevuta da Soleirol delle acque stagnanti presso Calvi in Corsica.

Distribuzione geografica. — È stata trovata in altre parti di Europa, in Germania, in Olanda, in Belgio, in Francia.

Osservazioni. — Non essendo noti il fiore e il frutto di questa pianta nulla oso dire del genere al quale essa appartiene. Vi è chi dubita che sia uno stato di altra specie di Lemnacea.

CXXLV. TELMATOPHACE Schleid.

Schleid. in Linnæa 13. p. 391 et in ann. des scienc. naturell. 2^{me} série tom. 13. p. 148.

Lemnæ species Linn. gen. p. 478. R. Brown prodr. p. 345. Endl. gen. pl. p. 232.

Lenticulæ species Mich. nov. pl. gen. p. 15. tab. 11. f. 1. Juss. gen. pl. p. 19.

Spadix brevissimus sed discernendus, Flores masculi 2. Filamenta recurva, medio dilatata. Ovarium 1-loculare, ovulis 1-7 erectis, ana-

tropis. Stylus elongatus, recurvus. Fructus capsularis, membranaceus circumscissus (indehiscens Rich. in icone tamen circumscissus). Semina 1-7, erecta, inversa, funiculo secundum totam longitudinem adnata (raphi completa instructa. Albumen parcissimum. Embryo ovatus. Plumula maxima. Radicula infera, hilum spectans.

Abito. — Pianticella piccola, galleggiante, composta di foglioline quasi ovate a rovescio, di un bel verde, piane di sopra, di sotto convesso-gonfie, unite tra loro debolmente in modo che le foglioline adulte staccandosi divengono spesso solitarie e sono fornite di una sola radichetta lunga.

997. *Telmatophace gibba* Schleid.

Schleiden in *Linnaea* 13. p. 391. Kunth enum. pl. 3. p. 6. Ambros. fl. Tyr. austr. 1. p. 785.

Lemna gibba Linn. sp. pl. p. 1377. All. fl. ped. 2. p. 220. Wolf de *lemna* p. 26. Balb. fl. taur. p. 152. Dec. fl. franç. 2. p. 589. Pollin. fl. veron. 3. p. 54. Maur. cent. XIII. p. 44. Ten. fl. nap. 2. p. 334. Nacc. fl. venet. 5. p. 8. Gaud. fl. helv. 6. p. 13. Ten. syll. p. 21. Bert. fl. ital. 1. p. 129. C. L. Rich. in archiv. de bot. 1. p. 200. Brongn. in archiv. de bot. 2. p. 97. Comoll. fl. comens. 1. p. 35. Puccin! syn. pl. luc. p. 23. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 784. Guss. syn. fl. sic. 2. p. 562. De Not. rep. fl. lig. p. 382. Godr. et Gren. fl. de Franc. 3. part. 1. p. 327.

Lenticula palustris, major, inferne magis convexa, fructu polyspermo Mich. nov. pl. gen. p. 15. tab. 11. f. 1.

Nome italiano. — Lenticchia d'acqua.

Figure. — Wolf l. c. fig. 11, 12, 13, 14, 15. C. L. Rich. l. c. tab. 6. Brongn. l. c. tab. 12. f. 2.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle acque lentamente correnti e stagnanti della penisola dove è meno comune della *Lemna minor* e *trisolca*, e dell' isola di Sicilia dove invece è più comune, e di Ustica. Nasce pure in Sardegna dove è frequente (Moris).

Distribuzione geografica. — Nasce in Europa, nel Caucaso, in Egitto, nelle Isole Canarie, nel Capo di Buona Speranza, e nell' America boreale.

CCXLVI. SPIRODELA Schleid.

Schleid. in *Linnaea* 13. p. 391 et in ann. des scienc. naturell. 2^{me} série tom. 13. p. 148. Kunth enum. pl. 3. p. 6.

Lemnæ species Linn. gen. pl. p. 478 et pl. auctor.

Lenticulæ species Vaill. bot. paris. p. 114.

Lenticulariæ species Mich. nov. pl. gen. p. 16. tab. 11. fig. 1.

Flores masculi 2. Filamenta inferne angustata. Ovarium biovulatum, ovulis erectis, anatropis. Stylus . . . Stigma . . . Fructus . . . (Schleid. Kunth).

Abito. — Piccola pianticella, galleggiante nelle acque, formata da foglioline quasi tonde, obovato-tonde, quasi piane, con nervi raggianti dalla base verso il margine e l'apice, verdi di sopra ma rossicce e quasi porporine scure di sotto, donde mandano molte radici libere, poco lunghe e aventi all'apice un piccolo cappuccio.

998. Spirodela polyrhiza Schleid.

Schleid. l. c. Kunth l. c. Ambros. fl. Tyr. austr. 1. p. 786.

Lemna polyrhiza Linn. sp. pl. p. 1377. All. fl. ped. 2. p. 220. Savi fl. pis. 2. p. 316. Wolf de lemna p. 28. Balb. fl. taur. p. 152. Dec. fl. franç. 2. p. 590. Nocc. et Balb. fl. ticin. 2. p. 166. Pollin. fl. veron. 3. p. 53. Ten. fl. nap. 2. p. 334. Nacc. fl. venet. 5. p. 8. Gaud. fl. helv. 6. p. 15. Ten. syll. p. 21. Bert. fl. ital. 1. p. 127. Comoll. fl. comens. 1. p. 35. Puccin! syn. pl. luc. p. 23. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 784. Godr. et Gren. fl. franc. 3. part. 1. p. 327.

Lenticula polyrhiza Lamk. fl. gall. 2. p. 189.

Lenticula palustris major Vaill. bot. paris. p. 114.

Lenticularia major, polyrhiza, inferne atropurpurea Mich. nov. pl. gen. p. 16. Seg. pl. veron. 3. p. 129.

Figure. — Vaill. l. c. tab. 20. f. 2. Mich. l. c. tab. 11. fig. 2. Wolf l. c. fig. 16, 17, 18, 19, 20, 21.

Stazione, Abitazione e Fioritura — Nelle acque lentamente cor-

renti o stagnanti della penisola, però è meno comune delle *Lemna*. Non l'ho di Sicilia. Moris scrive di averla trovata in Sardegna nelle acque stagnanti di Ariola.

Distribuzione geografica. — È sparsa in Europa, in Egitto, nel Caucaso e nell'America boreale.

FINE DEL VOLUME TERZO.

AGGIUNTA.

A pagina 404 nelle Osservazioni si aggiunga:

Dedico questo genere all' egregio signor Patrizio Gennari, Professore di botanica nella Università di Cagliari, che si è reso benemerito della flora italiana con la scoperta di alcune specie di piante e con i viaggi fatti per le Marche e per la Liguria, e al quale son grato di avermi favorite alcune specie rare di piante della nostra penisola.

INDICE DELLE PIANTE

CONTENUTE IN QUESTO TERZO VOLUME.

A

ACIS Salisb. 87.

— *autumnalis* Herb. 87.

— *hyemalis* Roem. 83.

— *longifolia* Roem. 90.

— *rosea* Sweet 89.

ACERAS R. Br. 438.

— *antropophora* R. Br. 439.

— *densiflora* Boiss. 454.

— *hircina* Lindl. 443.

— *intacta* Reich. 454.

— *longibracteata* Reich. 447.

— *pyramidalis* Reich. 451.

— *secundiflora* Lindl. 454.

ACTINOCARPUS R. Br. 600.

— *Damasonium* Smith 601.

— *minor* R. Br. 600.

AGAVE Linn. 161.

— *americana* Linn. 162.

AGAVEÆ Herb. 66.

AGAVEÆ Lindl. 161.

AJAX Salisb. 106.

— *bicolor* Salisb. 108.

— *major* Ten. 108.

— *Pseudo-narcissus* Hew. 107.

ALGA marina Lamk. 637.

ALISMA Parl. 593.

— *Damasonium* Linn. 601.

— *parnassifolia* Linn. 599.

— *Plantago* Linn. 594.

— *ranunculoides* Linn. 596.

— *repens* Cav. 593.

— *stellata* Lam. 601.

ALISMACEÆ R. Br. 590. 607.

— Lindl. 620.

— Reich. 590.

ALISMALES Lindl. 598. 619.

ALISMÆÆ Parl. 592.

ALMYRA Salisb. 102.

— *stellaris* Salisb. 104.

ALTHENIA F. Petit 647.

— *filiformis* Gren. et Godr. 648.

— *setacea* F. Petit 648.

AMARYLLEÆ Eadl. 73. 91.

AMARYLLEÆ Parl. 91.

AMARYLLIDACEÆ Herb. 66.

AMARYLLIDEÆ Herb. 66.

91. 99.

— R. Br. 66.

AMARYLLINEÆ Kunth

91. 99.

AMARYLLIS *ætnænsis* Raf. 93.

— *lutea* Linn. 94.

— *lutea* Ten. 93.

ANACAMPTIS Rich. 450.

— *Brancifortii* Lindl. 510.

— *pyramidalis* Rich. 451.

— *quadripunctata* Lindl. 309.

ANACHARIS 569. 572.

— *alsinastrum* 573.

ANGIADENIÆÆ Parl. 418.

ANGUILLARIÆÆ Don

166.

ANOMALES Lindl. 320.

ANTHERICUM *calyculatum* Linn.

198. 200.

ARACHNITES Schmidt 529.

- *apifera* Tod. 539.
- *Bertolonii* Tod. 543.
- *Bianca* Tod. 546.
- *bombylifera* Tod. 544.
- *fuciflora* Tod. 531. 534. 535.
- *fusca* Tod. 559.
- *lunulata* Tod. 536.
- *lutea* Tod. 555.
- *oxyrhynchos* Tod. 546.
- *pallida* Tod. 563.
- *Speculum* Tod. 555.
- *Syrphum* Sav. 560.
- *tenthredinifera* Tod. 550.

ARACHNITIDÆ Tod. 392.**ARETHUSEÆ** Parl. 343.**ARETHUSEÆ** Reich. 388.**ASPARAGEÆ** Brongn. Dec. Endl. Lindl. 5.**ASPARAGEÆ** Endl. Kunth. Parl. 11.**ASPARAGI** Juss. 5. 59.**ASPARAGINEÆ** Kunth 5.**ASPARAGINEÆ** Parl. 5.**ASPARAGOPSIS** Kunth 12.— *alba* Kunth 20.**ASPARAGUS** Linn. 12.— *acutifolius* Linn. 21.— *albus* Linn. 20.— *amarus* Dec. 18.— *ambiguus* De Not. 22.— *aphyllus* Linn. 23.— *aphyllus* var. Brot. 25.— *collinus* Jan 14.— *commutatus* Ten. 22.— *Corruda* Scop. 22.— *horridus* Linn. fil. 25.— *officinalis* Linn. 16.— *officinalis* var. Linn. 14.— *phyllacanthus* Lam. 24.— *scaber* Brign. 18.— *stipularis* Forsk. 25.— *sylvaticus* Waldst. et Kit. 14.— *tennifolius* Lam. 14.**ASPHODELEÆ** R. Br. 5.**B****BALDELLIA** Parl. 595.— *ranunculoides* Parl. 596.**BARLIA** Parl. 445.— *longibracteata* Parl. 447.**BATATAS** *edulis* Choix. 62.**BELLEVALIA** Delil. 647.— *australis* Delil. 647.**BICCHIA** Parl. 396.— *albida* Parl. 397.**BLYXA** 572 574.**BULBOCODIUM** Linn. 193.— *trigynum* Adam. 193.— *vernum* 194.**BURSICULATÆ** Reich. fil. 418.**BUTOMACEÆ** Lindl. 586.**BUTOMEÆ** Parl. 587. 588.**BUTOMEÆ** Rich. 586.**BUTOMOPSIS** Parl. 587.**BUTOMOPSIS** Kunth. 587.**BUTOMUS** Tourn. 588.— *umbellatus* Linn. 589.**C****CALCEOLUS** Tourn. 564.**CALDESIA** Parl. 398.— *parnassifolia* Parl. 599.**CALATHEA** Mey. 327.**CALYPSO** Salisb. 341.**CANNA** Linn. 328.— *indica* Linn. 329.— *indica* Rose. 329.**CANNACEÆ** Bartl. 321.**CANNEÆ** Parl. 327.**CANNEÆ** R. Br. 321.**CAULINIA** Dec. 654.— *oceanica* Dec. 655.**CAULINIA** Willd. 663.— *alaganensis* Pollin. 664.— *fragilis* Willd. 664.— *intermedia* Balb. 664.— *microphylla* Nocc. et Balb. 664.— *minor* Coss. et Germ. 664.

CEPHALANTHERA Rich. 346.

- *comosa* Tin. 353.
- *ensifolia* Rich. 347.
- *grandiflora* Bab. 349.
- *lancifolia* Tod. 349.
- *Maravignæ* Tin. 353.
- *pallens* Rich. 349.
- *rubra* Rich. 350.

CHAMÆORCHIS Rich. 433.

- *alpina* Rich. 436.

CHAMÆREPES Spreng. 433.

- *alpina* Spreng. 436.

CHLORASTER Haw. 114.

COELOGLOSSUM Hartm. 406.

- *bracteatum* Parl. 409.
- *viride* Hartm. 407.

COLCHICACEÆ Dec. 166.

COLCHICEÆ Nees. 171.

COLCHICUM Linn. 172.

- *aetnense* Tin. 189.
- *alpinum* Dec. 184.
- *arenarium* Gren. et Godr. 183.
- *arenarium* Koch 188.
- *arenarium* Nocc. et Balb. 183.
- *arenarium* Waldst. et Kit. 184.
- *autumnale* Bert. 183. 185. 186.
- *autumnale* Linn. 179.
- *autumnale* var. Ten. 183.
- *Bertolonii* Stev. 190.
- *Bivonæ* Guss. 173.
- *Bivonæ* Ten. 176.
- *Bulbocodium* Gawl. 194.
- *byzanthinum* Ker 175.
- *byzanthinum* Ten. 176.
- *Cupani* Guss. 190.
- *Kochii* Parl. 188.
- *lætum* Stev. 178.
- *latifolium* Sibth. Sm. 174.
- *longifolium* Cast. 183.
- *lusitanum* Brot. 175.
- *montanum* All. 185.
- *montanum* Bert. 190.
- *montanum* Desf. 195.
- *montanum* Guss. 190. 195.
- *montanum* Linn. 193.
- *neapolitanum* Ten. 182.

COLCHICUM *neapolitanum* Tod. 178.

- *parviflorum* Biv. 191.
- *parvulum* Ten. 186.
- *Steveni* Kunth 191.
- *Tenorii* Parl. 176.
- *Todarii* Parl. 178.
- *Valery* Ten. 191.
- *variegatum* Biv. 173.
- *vernale* Hoffm. 180.
- *Visianii* Parl. 173.

CONOPSIDIUM Wallr. 410.

- *platantherum* Wallr. 413.
- *stenantherum* Wallr. 412.

CONVALLARIA Neck. 39.

- *bifolia* Linn. 50.
- *bracteata* Thom. 46.
- *Broteri* Guss. 44.
- *dichotoma* Pers. 52.
- *latifolia* Sav. 42.
- *majalis* Linn. 40.
- *multiflora* Guss. 44.
- *multiflora* Linn. 45.
- *multiflora* Ten. 42.
- *multiflora* var. Koch 46.
- *Polygonatum* Linn. 42.
- *quadrifida* Lam. 50.
- *verticillata* Linn. 47.

CONVALLARIEÆ Endl. 28. 38.

CONVALLARIEÆ Kunth 38.

CORALLORHIZA Hall. 385.

- *dentata* Host 386.
- *Halleri* Rich. 386.
- *innata* R. Br. 386.
- *Neottia* Scop. 386.

CROCEÆ Parl. 217.

CROCUS Tourn. 218.

- *albiflorus* Hopp. et Hornsch. 224.
- *biflorus* Mill. 219.
- *etruscus* Parl. 228.
- *Imperati* Ten. 232.
- *insularis* Gay 230.
- *italicus* Gaud. 220.
- *lineatus* Jan 220.
- *longiflorus* Raf. 234.
- *medius* Balb. 239.

CROCUS *minimus* var. Gay 231. 233.

— *neapolitanus* Ten. 232.

— *odorus* Biv. 235.

— *odorus* Hamp. 239.

— *Orsinii* Parl. 238.

— *Pallasii* Vis. 237.

— *pusillus* Ten. 219.

— *reticulatus* Stev. 227.

— *sativus* Bert. 238.

— *sativus* Ten. 237.

— *serotinus* Bert. 235.

— *siculus* Tin. 224.

— *suaveolens* Bert. 231.

— *Thomasii* Ten. 237.

— *variegatus* Hopp. et Hornsch. 227.

— *vernus* All. 223.

— *vernus* Morett. 219.

— *vernus* Seb. et Maur. 231.

— *vernus* Ucria 235.

— *versicolor* Ker 221.

CYMBIDIUM *corallorhiza* Dec. 386.

— *Corallorhizon* Swartz 386.

— *Loeselii* Swartz 383.

CYMODOCEA König. 639.

— *æquorea* König. 660.

CYPRIPEDÆ Lindl. 564.

CYPRIPEDIUM Linn. 654.

— *Calceolus* Linn. 565.

— *guttatum* Swartz 564.

D

DAMASONIÆ Parl. 600.

DAMASONIUM Tourn. 600.

— *Alisma* Mill. 601.

— *australe* Salisb. 600.

— *Bourgæi* Coss. 601.

— *stellatum* Rich. 601.

— *vulgare* Coss. et Germ. 601.

DEMIDOVIA Hoffm. 35.

DIADENIÆ Parl. 453.

DIAPHANE Salisb. 308.

— *edulis* Salisb. 310.

DIOSCOREA Linn. 61.

— *Batatas* Decaisn. 61.

DIOSCOREACEÆ Lindl. 59.

DIOSCOREÆ Parl. 60.

DIOSCOREÆ R. Br. 59.

DIOSCORINEÆ Kunth. 59.

DRACENEÆ 10.

E

EBURSICULATÆ Reich. 393.

ENHALUS 579.

ENSATÆ Endl. 568.

ENSATÆ Linn. 209.

EPIPACTIS Hall. 354.

— *abortiva* All. 345.

— *atrorubens* Schult. 359.

— *cordata* All. 369.

— *ensifolia* Swartz 348.

— *Epipogium* All. 390.

— *grandiflora* All. 347.

— *Helleborine* Reich. 357. 359.

— *Helleborine* var. Reich. 361.

— *lancifolia* All. 349.

— *latifolia* Bert. 359.

— *latifolia* Swartz 357.

— *latifolia* var. Ambr. 360.

— *latifolia* var. Dec. 361.

— *latifolia* var. Gaud. 359.

— *latifolia* var. Ten. 361.

— *longifolia* All. 356.

— *media* Fries 359.

— *microphylla* Swartz 361.

— *Nidus avis* All. 364.

— *ovata* All. 367.

— *pallens* Willd. 549.

— *pallida* Swartz 349.

— *palustris* Crantz 355.

— *repens* All. 378.

— *rubiginosa* Koch 359.

— *rubra* All. 351.

— *spiralis* All. 375.

EPIPOGIUM *aphyllum* Bluff. et

Fing. 390.

EPIPOGON Gmel. 389.

— *Gmelini* Rich. 390.

EPIPOGONEÆ Parl. 388.

ERINOSMA Herb. 81.

— *minimus* Dec. 229.

— *minimus* Ten. 219.

ERINOSMA *carpathicum* Herb. 82.

— *vernum* Herb. 82.

EUDIOSCOREÆ Parl. 60.

F

FLUVIALES Brongn. 568. 619.

— Endl. 619.

— Vent. 620.

FLUVIALIS Mich. 661. 663.

G

GALANTHEÆ Herb. 66. 73.

GALANTHEÆ Parl. 73.

GALANTHUS Linn. 74.

— *autumnalis* All. 85.

— *Imperati* Bert. 75.

— *nivalis* Linn. 75.

— *plicatus* Guss. 75.

— *vernus* All. 82.

GASTRODIEÆ Lindl. 388.

GENNARIA Parl. 404. 674.

— *diphylla* Parl. 405.

GLADIOLEÆ Parl. 255.

GLADIOLUS Tourn. 255.

— *Boucheanus* Schlecht. 257.

— *byzantinus* Mill. 266.

— *communis* De Not. 259.

— *communis* Gren. et Godr. 201.

— *communis* Linn. 264.

— *communis* Reich. 257.

— *communis* Sibth. et Sm. 261.

— *communis* Ucria 267.

— *dubius* Guss. 260.

— *dubius* Parl. 262.

— *illyricus* Koch 260.

— *imbricatus* Ten. 261.

— *inarimensis* Guss. 268.

— *infestus* Blanc. 264.

— *italicus* Gaud. 264.

— *Ludovicæ* Jan 264.

— *Notarisii* Parl. 259.

— *palustris* Gawl. 257.

— *segetum* Gawl. 263.

GLADIOLUS *segetum* Kral. 262.

— *spathaceus* Parl. 262.

— *triphyllus* Bert. 257.

GOODYERA R. Br. 376.

— *repens* R. Br. 377.

GRONLANDIA J. Gay. 623.

GYMNADENIA R. Br. 399.

— *albida* Rich. 397.

— *bifolia* Mey. 411.

— *chlorantha* Ambr. 414.

— *conopsea* R. Br. 400.

— *diphylla* Link. 405.

— *humilis* Lindl. 509.

— *odoratissima* Rich. 402.

— *ornithis* Rich. 401.

— *suaveolens* Reich. 403.

— *viridis* Rich. 408.

GYMNADENIEÆ Parl. 393.

GYNANDRÆ Endl. 331.

GYNANDRIRIS Parl. 308.

— *Sisyrinchium* Parl. 309.

H

HABENARIA *albida* R. Br. 397.

— *bifolia* R. Br. 411.

— *bracteata* R. Br. 409.

— *chlorantha* Bab. 413.

— *cordata* R. Br. 405.

— *nigra* R. Br. 527.

— *viridis* R. Br. 408.

HABELIA Gmel. 197.

— *allemannica* Gmel. 198.

— *collina* Gmel. 200.

HALMYRA Parl. 102.

— *stellaris* Parl. 104.

HELENA Haw. 114.

HELLEBORINE Pers. 418.

— *cordigera* Bert. 431.

— *cordigera* Pers. 428.

— *Lingua* Seb. et Maur. 422.

— *longipetala* Ten. 425.

— *oxyglottis* Pers. 422.

— *pseudo-cordigera* Seb. 425.

HELMIA Kunth 61.

HELOBIÆ Bartl. 619.

— Endl. 568.

HELOBLE Parl. 368.

HELONIAS Willd. 197.

— *anthericoides* Dec. 200.

— *borealis* Willd. 198. 200.

HERITIERA Schrank. 197.

HERMINIUM R. Br. 393.

— *alpinum* Lindl. 436.

— *clandestinum* Gren. et Godr. 394.

— *cordatum* Lindl. 403.

— *Monorchis* R. Br. 394.

HERMIONE Haw. 114.

— *æquilimba* Herb. 157.

— *autumnalis* Roem. 159.

— *Biancæ* Tod. 130.

— *elegans* Haw. 159.

— *grandicrenata* Bianc. 154.

— *Jonquilla* Haw. 121.

— *italica* Herb. 135.

— *italica* var. Kunth 132.

— *juncifolia* Salisb. 121.

— *multiflora* Haw. 131.

— *papyracea* Herb. 123. 127.

— *præcox* Haw. 135.

— *serotina* Haw. 157.

— *Tazzetta* var. Kunth 138.

— *unicolor* Haw. 127.

HERMODACTYLUS Tourn. 312.

— *longifolius* Sweet 316.

— *tuberosus* Salisb. 313.

HIMANTHOGLOSSUM Spreng. 442.

— *antropophorum* Spreng. 440.

— *hircinum* Spreng. 443.

— *parviflorum* Spreng. 472.

— *secundiflorum* Reich. 454.

— *viride* Reich. 408.

HYDRALES Lindl. 568. 619.

HYDRILLA 572.

HYDROCHARÆE Parl. 582.

HYDROCHARIDEÆ

Bartl. 568.

HYDROCHARIDEÆ Dec.

570.

HYDROCHARIDES Juss. 570.

HYDROCHARIS Linn. 582.

— *Morsus Ranæ* Linn. 584.

HYDROCLEIS Rich. 587.

HYPOXYDÆE Herb. 66.

I

IRIDACEÆ Lindl. 209.

IRIDEÆ Dec. 209.

IRIDES Juss. 209.

IRIS Parl. 270.

— *alata* Poir. 317.

— *bajonnensis* Darr. 302.

— *biflora* Pet. 293.

— *Cangiatti* Ambr. 287.

— *Chamæiris* Bert. 291.

— *florentina* Linn. 275.

— *fœtidissima* Linn. 297.

— *fugax* Ten. 310.

— *germanica* Linn. 274.

— *graminea* Linn. 302.

— *italica* Parl. 285.

— *involuta* Garz. 310.

— *junceæ* Poir. 305.

— *longifolia* Spach 316.

— *lutescens* De Not. 291.

— *lutescens* Guss. 283.

— *lutescens* Lam. 293.

— *microptera* Vahl 318.

— *olbiensis* Hen. 283.

— *odoratissima* Jacq. 277.

— *pallida* Lamk. 276.

— *pallida* Ten. 272.

— *panormitana* Tod. 289.

— *pratensis* Lam. 300.

— *Pseudo-Acorus* Linn. 395.

— *pseudo-pumila* Tin. 287.

— *pumila* Biv. 288.

— *pumila* De Not. 283.

— *pumila* Sav. 285.

— *pumila* var. Biv. 290.

— *pumila* var. Vis. 291.

— *sambucina* Linn. 282.

— *scorpioides* Desf. 317.

— *sibirica* Linn. 300.

IRIS sicala Tod. 278.— *Sisyrinchium* Linn. 309.— *spuria* Bert. 297.— *spuria* Linn. 299.— *squalens* Linn. 280.— *sylvatica* Balb. 302.— *Tenorii* Parl. 278.— *translagana* Brot. 317.— *trialata* Brot. 317.— *tuberosa* Linn. 313.— *variabilis* Jacq. 307.— *violacea* Sav. 274.— *Xyphium* Ehrh. 307.— *zelantea* Vig. 310.**ISIAS triloba** De Not. 433.**ITTNERA** Gmel. 661. 663.— *major* Gmel. 662.— *minor* Gmel. 664.**IXIA BULBOCODIUM** Linn. 243.— *Bulbocodium* Sibth. et Sm. 247.— *Bulbocodium* var. Ten. 253.— *Columnæ* Roem. et Schult. 253.— *minima* Ten. 253.— *parviflora* Ronc. 253.— *pentandra* Linn. 209.— *purpurascens* Ten. 245.— *ramiflora* Ten. 252.**J****JUNCAGINEÆ** Parl. 607.**JUNCAGINEÆ** Lindl. Rich. 607.**JUNCAGO** Tourn. 609.**JUNCI** Juss. 586. 590. 607.**JUNO** Tratt. 316.— *scorpioides* Tratt. 317.**K****KERNERA** Willd. 654.— *oceanica* Willd. 655.**L****LAPAGERIÆ** Kunth 5.**LEMNA** Schleid. 668.— *arhiza* Linn. 671.— *gibba* Linn. 672.— *minor* Linn. 669.— *polyrhiza* Linn. 673.— *trisulca* Linn. 670.— *vulgaris* Savi 670.**LEMNACEÆ** Duby 666.**LENTICULA** Vallisn. 668.— *minor* Scop. 669.— *trisulca* Scop. 670.**LENTICULARIA** Mich. 668.**LEUCOJUM** Herb. 77.— *æstivum* Linn. 78.— *æstivum* Mor. 80.— *autumnale* Balb. 85.— *autumnale* Linn. 88.— *Hernandezianum* Schult. 80.— *Hernandezii* Camb. 80.— *hyemale* Dec. 85. 89.— *longifolium* Gay 90.— *roseum* Lois. 89.— *vernum* Linn. 82.**LEUCORCHIS** Mey. 396.**LILAEA** Humb. 608.**LILIUM convallium** Tourn. 39.— *majale* Moench. 40.**LIMNOBIUM** Rich. 579.**LIMNOCHAREÆ** Parl. 587.**LIMNOCHARIS** Humb. et Bonpl. 587.**LIMODORUM** Tourn. 343.— *abortivum* Swartz 344.— *Epipogium* Swartz 390.— *sphaerolabium* Viv. 345.**LIPARIS** Rich. 382;— *Loeselii* Rich. 383.**LISTERA** R. Br. 366.— *cordata* R. Br. 369.— *Nidus avis* Smith 364.— *ovata* R. Br. 367.**LISTEREÆ** Parl. 354.**LISTERIDÆ** Lindl. 354.**LOROGLOSSUM antropophorum**
Rich. 440.— *hircinum* Rich. 443.

M**MAJANTHEMUM** Wigg. 49.

- *bifolium* Desf. 50.
- *canadense* Desf. 51.
- *Convallaria* Wigg. 50.
- *cordifolium* Mœnch.

MALAXIDEE Lindl. 379.**MALAXIS** 341.

- *Loeselii* Swartz 383.
- *monophyllos* Swartz 381.

MARANTHA Plum. 327.**MARANTHACEÆ** Lindl. 321.**MARANTHEÆ** Parl. 327.**MEDEOLA** *asparagoides* Linn. 27.**MELANTHACEÆ** Lind. 5.**MELANTHACEÆ** R. Br. 166.**MELANTHEÆ** Batsch 166.**MELANTHEÆ** Gray. 196. 203.**MERENDERA** *Bulbocodium* Balb. 194.

- *Bulbocodium* Ram. 193.
- *caucasica* Bieb. 194.

MICROSTYLIS Nutt. 380.
— *monophylla* Lindl. 381.**MONADENIEÆ** Parl. 418.**MONORCHIS** Mich. 390.
— *monophyllos* Mentz. 381.**MORÆA** *sisyrinchium* Ker. 316.**MYRSIPHYLLUM** Willd. 26.
— *asparagoides* Willd. 27.**N****NAJADACEÆ** Parl. 620.**NAJADACEÆ** Lindl. 620.**NAJADES** Parl. 619.**NAJADES** Juss. 620.**NAJAS** Willd. 661.

- *alaganensis* Pollin. 664.
- *fluvialis* Lamk. 662.
- *major* All. 662.
- *marina* Linn. 662.
- *monosperma* Willd. 662.
- *Morsus Ranae* Suffr. 584.
- *tetrasperma* Willd. 664.

NARCISSÆ Endl. 99.

- Herb. 66. 106.
- Kunth 106.

NARCISSÆ Parl. 100.**NARCISSI** Juss. 66.**NARCISSO-LEUCOJUM** Tourn. 74. 81.**NARCISSUS** Parl. 114.

- *angustifolius* Curt. 118.
- *aureus* Lois. 131.
- *autumnalis* Link 159.
- *Bartæ* Parl. 129.
- *Bertolonii* Parl. 132.
- *Biancæ* Tod. 150.
- *Bicchianus* Parl. 150.
- *bicolor* Linn. 108.
- *biflorus* Curt. 119.
- *calathinus* Curt. 113.
- *canaliculatus* Guss. 142.
- *cothurnalis* Salisb 120.
- *Cupanianus* Grech 158.
- *Cupanianus* Guss. 159.
- *cupularis* Bert. 132.
- *cupularis* Pucc. 133.
- *cupularis* var. Schult. 131.
- *elatus* Guss. 137.
- *elegans* Spach 159.
- *etruscus* Parl. 146.
- *flavus* Lag. 123.
- *Gennarii* Parl. 130.
- *Gouani* Roth 112.
- *grandicrenatus* Parl. 154.
- *incomparabilis* Curt. 112.
- *intermedius* Lois 123.
- *italicus* Bianc. 150.
- *italicus* Sims 134.
- *italicus* Ten. 138.

NARCISSUS Jonquilla Linn. 121.

- *juncifolius* Lag. 124.
- *juncifolius* Salish. 121.
- *lobatus* Lam. 113.
- *majalis* Curt. 116.
- *neglectus* Ten. 151.
- *niveus* Lois. 125.
- *niveus* Panizz. 128.
- *obliquus* Guss. 136.
- *odorus* Gouan 112.
- *odorus* Linn. 113.
- *orientalis* Bot. mag. 131.
- *orientalis* Ten. 138.
- *oxypetalus* Boiss. 159.
- *Panizzianus* Parl. 128.
- *papyraceus* Gawl. 125.
- *patulus* Bert. 152.
- *patulus* Guss. 146.
- *patulus* Lois. 144.
- *poetarum* Haw. 116.
- *poeticus* Linn. 116.
- *præcox* Ten. 135.
- *Pseudo-narcissus* Linn. 108.
- *Puccinellii* Parl. 133.
- *radiiflorus* Salish. 118.
- *remopolensis* Panizz. 143.
- *Requienii* Roem. 124.
- *Ricasolianus* Parl. 147.
- *serotinus* Desf. 159.
- *serotinus* Linn. 157.
- *siculus* Parl. 149.
- *spiralis* Parl. 152.
- *stellatus* Dec. 125.
- *Tazzetta* auct. 142.
- *Tazzetta* Linn. 125. 140.
- *Tazzetta* Lois. 139.
- *Tazzetta* var. Bert. 138.
- *Tenorii* Parl. 137.
- *Tinei* Tod. 146.
- *varians* Guss. 141.
- *vergellensis* Parl. 148.
- *unicolor* Ten. 127.
- *Webbii* Parl. 123.

NARTHECIUM boreale Wahl 198.

- *calyculatum* All. 200.
- *iridifolium* Vill. 200.

NEOTTIA Linn. 363.

- *aestivalis* Dec. 372.
- *autumnalis* Ten. 375.
- *cordata* Rich. 367.
- *latifolia* Rich. 367.
- *Nidus avis* Rich. 364.
- *ovata* Bluff et Finger. 367.
- *repens* Swartz 378.
- *spiralis* var. Willd. 372.
- NEOTTIACEÆ** Rich. 343.
- 254.

NEOTTIÆ Lindl. 354.**NIGRITELLA** Reich. 526.

- *angustifolia* Reich. 527.
- *fragrans* Reich. 528.
- *globosa* Reich. 417.
- *nigra* Reich. 527.
- *suaveolens* Koch 528.

NIVARIA *aestivalis* Medic. 79.

- *monadelpha* Medic. 79.
- *verna* Medic. 82.

**OPHRYDEÆ** Lindl. 392.**OPHRYDINEÆ** Tod. 354.**OPHRYS** Swartz 529.

- *Adrachnites* Bert. 546.
- *æstiva* Balb. 372.
- *aestivalis* Lamk 377.
- *alpina* Linn. 436.
- *antropophora* Linn. 439.
- *apifera* Huds. 538.
- *Arachnites* Huds. 545.
- *Arachnites* var. Sav. 531. 539.
- *aranifera* Huds. 530.
- *aranifera* var. Reich. 534. 536.
- *atrata* Lindl. 533.
- *autumnalis* Balb. 375.
- *Bertolonii* Morett. 543.
- *bombilifera* Link 540.
- *canaliculata* Viv. 541.
- *ciliata* Biv. 555.
- *corallorhiza* Linn. 386.
- *cordata* Linn. 369.
- *crabronifera* Maur. 535.

OPHIRYS *densiflora* Desf. 434.
 — *discors* Bianca 346.
 — *disthoma* Biv. 541.
 — *exaltata* Ten. 534.
 — *fuciflora* Schmid. 546.
 — *funerea* Viv. 561.
 — *fusca* Link 559.
 — *fusca* Reich. 561. 563.
 — *grandiflora* Ten. 548. 550.
 — *hiulca* Maur. 541.
 — *incubacea* Bianca 534.
 — *insectifera* Desf. 541. 550.
 — *insectifera* Linn. 531. 539. 346.
 553. 556. 557. 559.
 — *labrofossa* Brot. 541.
 — *Loeselii* Linn. 383.
 — *lunulata* Parl. 536.
 — *lutea* Cav. 557.
 — *monophyllos* Linn. 381.
 — *Monorchis* Linn. 394.
 — *Muscaria* Spreng. 533.
 — *muscifera* Huds. 532.
 — *myodes* Jacq. 553.
 — *neglecta* Parl. 548.
 — *Nidus avis* Linn. 364.
 — *ovata* Linn. 367.
 — *oxyrhynchos* Tod. 546.
 — *pallida* Raf. 563.
 — *paludosa* Fl. dan. 383.
 — *pulla* Cyr. 541.
 — *rostrata* Ten. 539.
 — *Scotopax* Willd. 555.
 — *sicula* Tin. 558.
 — *Speculum* Bert. 543.
 — *Speculum* Link 555.
 — *spiralis* Linn. 374.
 — *spiralis* var. Linn. 372.
 — *sulphurea* Bot. mag. 531.
 — *tabanifera* Willd. 541.
 — *Tenoreana* Bert. 546.
 — *Tenoreana* Lindl. 550.
 — *tenthredinifera* Ten. 548.
 — *tenthredinifera* Willd. 550.
 — *umbilicata* Desf. 541.
 — *vernixia* Brot. 555.
 — *vespifera* Brot. 557.
 — *villosa* Desf. 550.

OPORANTHUS Herb. 91. 94.
 — *luteus* Herb. 94.
 — *siculus* Parl. 97.
ORCHIASTRUM Rich. 371.
ORCHIDACEÆ Lindl. 333.
ORCHIDALES Lindl. 331.
ORCHIDEÆ Bartl. 331.
ORCHIDEÆ Lindl. 333.
ORCHIOIDEÆ Brongn. 331.
ORCHIS Parl. 457.
 — *abortiva* Linn. 345.
 — *acuminata* Desf. 474.
 — *ætnensis* Tin. 477.
 — *albida* Scop. 397.
 — *alpina* All. 436.
 — *amæna* Crantz 472.
 — *angustifolia* Wimm. 520.
 — *anthropophora* All. 439.
 — *Arachnites* Scop. 546.
 — *atlantica* Willd. 454.
 — *bifolia* Linn. 411.
 — *bifolia* var. Wallr. 443.
 — *bipunctata* Raf. 510.
 — *Bivonæ* Tod. 482.
 — *Bonanniana* Tod. 523.
 — *bracteata* Ten. 515.
 — *bracteata* Willd. 409.
 — *Brancifortii* Biv. 509.
 — *brevicornis* Viv. 505.
 — *cassidea* Bieb. 469.
 — *Champagneuxi* Barn. 468.
 — *chlorantha* Guss. 412. 414.
 — *cimicina* Crantz 469.
 — *cinerea* Schrank 485.
 — *Columnæ* Schmidt 472.
 — *commutata* Tod. 477.
 — *comosa* Scop. 519.
 — *condensata* Desf. 451.
 — *conica* Guss. 477.
 — *conica* Willd. 474.
 — *conopsea* Linn. 400.
 — *cordata* Willd. 405.
 — *coriophora* Linn. 468.
 — *corsica* Viv. 474.

ORCHIS Cupani Tod. 522.

- *Cyrtilli* Ten. 492.
- *decipiens* Bianca 459.
- *ensifolia* Vill. 497.
- *expansa* Ten. 459.
- *fasciculata* Tin. 524.
- *fragrans* Pollin. 469.
- *fragrans* Ten. 447.
- *fuciflora* Hall. 546.
- *fusca* Jacq. 487.
- *galeata* Poir. 485.
- *Gennarii* Reich. 459.
- *Gervasiana* Tod. 523.
- *globosa* Brot. 474.
- *globosa* Linn. 416.
- *Gussonii* Tod. 477.
- *hircina* Scop. 443.
- *Hostii* Tratt. 509.
- *incarnata* Linn. 520.
- *intacta* Link 454.
- *Jacquini* Godr. 488.
- *lactea* Poir. 473.
- *lata* Steinh. 494.
- *latifolia* Linn. 519.
- *latifolia* Scop. 512.
- *laxiflora* Lamk. 496.
- *laxiflora* Reich. 499.
- *Lingua* All. 422. 425.
- *longibracteata* Biv. 447.
- *longicornis* Poir. 466.
- *longicornu* var. Lindl. 464.
- *longicruris* Link 479.
- *macra* Lindl. 483.
- *maculata* Linn. 516.
- *majalis* Reich. 519.
- *Markusii* Tin. 513.
- *mascula* Crantz 499.
- *mascula* Linn. 502.
- *mediterranea* Guss. 499.
- *militaris* Linn. 485.
- *militaris* Puccin. 521.
- *militaris* var. Linn. 483. 487.
- *Mimusops* Thuill. 485.
- *miniata* Crantz 527.
- *Monorchis* All. 394.
- *montana* Schmidt. 413.
- *Morio* Linn. 463.

ORCHIS Morio Ucria. 497.

- *muscifera* Hall. 553.
- *Natalis* Tin. 525.
- *Nicodemi* Ten. 521.
- *nigra* Scop. 527.
- *ochrolenca* Ten. 413.
- *odoratissima* Linn. 403.
- *ornithis* Jacq. 401.
- *pallens* Linn. 500.
- *pallens* Pucc. 512.
- *pallens* Savi 492.
- *palustris* Jacq. 498.
- *panormitana* Tin. 525.
- *papilionacea* Linn. 458.
- *Parlatoris* Tin. 477.
- *parviflora* Ten. 474.
- *parviflora* Willd. 472.
- *patens* Reich. 506.
- *pauciflora* Ten. 494.
- *picta* Lois. 464.
- *Polliniana* Spreng. 469.
- *provincialis* Balb. 497.
- *provincialis* var. 494.
- *pseudo-pallens* Tod. 524.
- *pseudo-sambucina* Reich. fil. 513.
- *pseudo-sambucina* Ten. 514.
- *purpurea* Huds. 487.
- *pyramidalis* Linn. 451.
- *quadripunctata* Cyr. 511.
- *quadripunctata* Reich. fil. 510.
- *Ricasoliana* Parl. 474.
- *Rivini* Gouan 485.
- *Robertiana* Lois. 447.
- *romana* Seb. 514.
- *rubra* Jacq. 459.
- *saccata* Ten. 489.
- *saccifera* Brongn. 517.
- *sambucina* Brot. 514.
- *sambucina* Linn. 512.
- *secundiflora* Bert. 454.
- *sicula* Tin. 515.
- *Simia* Lamk. 483. 485.
- *Simia* Vill. 477.
- *speciosa* Host. 503.
- *sphaerica* Bieb. 416.
- *Spitzelii* Saut. 508.
- *stabiana* Ten. 503.

ORCHIS *suaveolens* Vill. 528.
 — *Tabernæmontani* Gmel. 497.
 — *Tenoreana* Guss. 474.
 — *tephrosanthos* Desf. 480.
 — *tephrosanthos* Vill. 482.
 — *Traunsteineri* Saul. 521.
 — *tridentata* Reich. 474.
 — *tridentata* Scop. 476.
 — *undulatifolia* Biv. 480.
 — *ustulata* Linn. 471.
 — *variegata* All. 477.
 — *variegata* Bert. 474.
 — *virens* Scop. 408.
 — *virescens* Gaud. 413.
 — *viridis* Crantz 408.
 — *zophora* Thuill. 483.
OTTELIA 572. 579.

P

PANCRATIEÆ Kunth 99.
PANCRATIEÆ Parl. 99.
PANCRATIUM Parl. 99.
 — *illyricum* Linn. 104.
 — *maritimum* Linn. 104.
 — *stellare* Sabish. 104.
PARIDEÆ Endl. 35.
PARIDEÆ Kunth 35.
PARIS Linn. 35.
 — *quadrifolia* Linn. 36.
PERAMIUM Salish. 376.
 — *repens* Salish. 378.
PERISTYTUS *albidus* Lindl. 397.
 — *atlanticus* Lindl. 454.
 — *bracteatus* Lindl. 409.
 — *cordatus* Lindl. 403.
 — *densiflorus* Lindl. 408.
 — *viridis* Lindl. 408.
PHILESIACEÆ Lindl. 5.
PHILOGYNE Salish. 110.
PHUCAGROSTIS Cav. 659.
 — *major* Cav. 660.
 — *minor* Cav. 659.

PLATANATHERA Rich. 405.
 — *albida* Lindl. 397.
 — *bifolia* Rich. 411.
 — *chlorantha* Curt. 413.
 — *diphylla* Reich. fil. 405.
 — *montana* Reich. fil. 414.
 — *solstitialis* Bonngh. 411.
 — *viridis* Reich. fil. 408.
 — *Wankelii* Reich. fil. 413.
POLYGONATUM Tourn. 41.
 — *Gussonii* Parl. 44.
 — *majale* All. 40.
 — *multiflorum* All. 45.
 — *multiflorum* var. Kunth 46.
 — *officinale* All. 42.
 — *verticillatum* All. 47.
 — *vulgare* Desf. 42.
POSIDONIA König. 654.
 — *Caulini* König. 656.
 — *oceanica* Delil. 654.
POSIDONIEÆ Kunth 653.
POTAMOGETON Linn. 623.
 — *acutifolium* Link 636.
 — *alpinum* Balb. 628.
 — *annulatum* Bellard. 628.
 — *augustanum* Balb. 629.
 — *coloratum* Hornem. 630.
 — *compressum* All. 636.
 — *crispum* Linn. 634.
 — *densum* Linn. 642.
 — *distachyon* Bellard. 629.
 — *fasciculatus* Wlfg. 641.
 — *filiforme* Pers. 641.
 — *fluitans* Roth. 625.
 — *gramineum* Linn. 629.
 — *gramineum* Savi 637.
 — *heterophyllum* Dec. 629.
 — *heterophyllum* Ten. 629.
 — *hybridum* Petagn. 629.
 — *longepedunculatum* Merat. 629.
 — *lucens* Linn. 632.
 — *marinum* Linn. 641.
 — *marinum* Suffren 640.
 — *monogynum* Gay 639.
 — *natans* Linn. 624.
 — *oblongum* Viv. 627.

POTAMOGETON obtusum Dec. 628.

- *obtusum* Ducros 628.
- *oppositifolium* Dec. 642.
- *panormitanum* Biv. 637.
- *pectinatum* Bert. 644.
- *pectinatum* Linn. 640.
- *perfoliatum* Linn. 633.
- *petiolare* Presl. 623.
- *plantagineum* Ducros 630.
- *polygonifolium* Pourr. 627.
- *pusillum* Linn. 637.
- *rufescens* Schrad. 628.
- *serratum* Linn. 642.
- *setaceum* Schumm. 644.
- *siculum* Tin. 631.
- *trichoides* Cham. et Schlecht. 639.
- *tuberculatum* Ten. et Guss. 639.
- *variifolium* Thor. 629.
- *zosterifolium* Bert. 636.

POTAMOGETONÆ Kunth. 623.**PSEUDO-ORCHIS** Mich. 396.**QUELTIA** Parl. 110.

- *ampla* Salisb. 112.
- *fetida* Herb. 112.
- *incomparabilis* Haw. 121.
- *Jonquilla* Herb. 121.
- *juncifolia* Herb. 124.
- *odora* Herb. 113.
- *pusilla* Herb. 124.

R**RAJANIA** Linn. 61.**RAJANÆ** Parl. 61.**ROMULEA** Maratt. 241.

- *Bulbocodium* Seb. et Maur. 242.
- *Bulbocodium* Sibth. et Smith. 246.
- *Bulbocodium* var. Bert. 248.
- *Columnæ* Seb. et Maur. 253.
- *grandiflora* Ten. 243.
- *ligostica* Parl. 249.
- *Linaresii* De Not. 249.

ROMULEA Linaresii Parl. 246.

- *Linaresii* Rolli 251.
- *multiflora* Requieren 243.
- *Parlatorii* Tod. 252.
- *purpurascens* Parl. 252.
- *purpurascens* Ten. 243.
- *purpurascens* var. Tod. 252.
- *ramiflora* Ten. 251.
- *Requierenii* Parl. 248.
- *Rollii* Parl. 251.

RUMINIA Parl. 84.— *hyemalis* Parl. 85.**RUPPIA** Linn. 649.

- *brachypus* Gay 652.
- *drepanensis* Tin. 651.
- *maritima* Linn. 650. 652.
- *maritima* Bert. 651. 653.
- *maritima recta* Moris. 652.
- *maritima spiralis* Moris. 651.
- *rostellata* Koch 652.
- *spiralis* Dumort. 650.

RUPPIÆ Kunth 649.**RUSCÆ** Kunth 28.**RUSCUS** Kunth 28.

- *aculeatus* Linn. 29.
- *Hypoglossum* Linn. 32.
- *Hypophyllum* Linn. 31.
- *microglossus* Bert. 33.

S**SAGITTARIA** Linn. 604.

- *major* Scop. 603.
- *sagittifolia* Linn. 605.

SARMENTACEÆ Linn. 559.**SATYRIUM albidum** Linn. 397.

- *alpinum* Pers. 436.
- *Antropophora* Pers. 439.
- *antropophorum* Ten. 440.
- *conopseum* Wahl. 401.
- *densiflorum* Brot. 454.
- *diphyllum* Link. 405.
- *Epipogium* Linn. 390.
- *hircinum* Linn. 443.
- *maculatum* Desf. 454.
- *Monorchis* Pers. 394.

SATYRIUM *nigrum* Linn. 329.
 — *repens* Linn. 378.
 — *scanense* Linn. 397.
 — *viride* Linn. 408.
SCHEUCHZERIA Linn. 617.
 — *palustris* Linn. 618.
 — *pseudo-asphodeloides* Scop. 200.
SCHISANTHUS Haw. 110.
SCIAPHILA Wib. 49.
 — *convallaroides* Wib. 50.
SCITAMINEÆ Linn. 320.
SERAPIAS Swartz 419.
 — *abortiva* Scop. 345.
 — *atrorubens* Hoffm. 359.
 — *cordigera* Linn. 427.
 — *cordigera* var. Bert. 425.
 — *ensifolia* Maur. 347.
 — *grandiflora* Linn. 349.
 — *Helleborine* Linn. 351. 357.
 — *lancifera* St. Amans 425.
 — *lancifolia* Maur. 349.
 — *latifolia* Linn. 357.
 — *latifolia* var. Seb. et Maur. 361.
 — *laxiflora* Chaub. 425.
 — *laxiflora* Reich. fil. 420.
 — *Lingua* Linn. 422.
 — *Lingua* var. Linn. 425.
 — *Lingua* var. Savi 428. 430.
 — *Lonchophyllum* Linn. fil. 349.
 — *longifolia* Linn. 356.
 — *longipetala* Pollin. 424.
 — *longipetala* var. 420.
 — *microphylla* Ehrh. 361.
 — *neglecta* De Not. 430.
 — *nivea* Desf. 347.
 — *occultata* Gay 420.
 — *ovalis* Rich. 428.
 — *oxyglottis* Willd. 422.
 — *parviflora* Parl. 420.
 — *pseudo-cordigera* Moric. 425.
 — *repens* Vill. 378.
 — *rubra* Linn. 351.
 — *spiralis* Scop. 375.
 — *Todari* Tin. 452.
 — *triloba* Viv. 433.
 — *Xiphophyllum* Linn. fil. 347.

SISYRINCHIUM Tourn. 308.
SMILACEÆ Kunth 5. 53.
SMILACEÆ R. Br., Endl.,
 Lindl. 5.
SMILACINA *bifolia* Roem. et
 Schutt. 50.
SMILAX Tourn. 54.
 — *aspera* Linn. 53.
 — *mauritanica* Desf. 56.
 — *nigra* Willd. 58.
SPIRANTHÆ Parl. 371.
SPIRANTHES Rich. 371.
 — *æstivalis* Rich. 372.
 — *autumnalis* Rich. 374.
SPIRANTHIDEÆ Lindl.
 371.
SPIRILLUS J. Gay 623.
SPIRODELA Schleid. 673.
 — *polyrhiza* Schleid. 673.
STERNBERGIA 91.
 — *ætnensis* Guss. 93.
 — *colchiciflora* Bieb. 83.
 — *dalmatica* Herb. 93.
 — *excapa* Tin. 98.
 — *lutea* Gawl. 94.
 — *sicula* Tin. 94.
STERNBERGIEÆ Kunth 99.
STRATIOTÆ Parl. 578.
STRATIOTES Linn. 579.
 — *aloides* Linn. 580.
STRATIOTIDEÆ Endl.
 578. 582.
STREPTOPUS Rich. 51.
 — *amplexicaulis* Poir. 52.
 — *amplexifolius* Dec. 52.
 — *distortus* Mich. 52.
STURMIA Reich. 382.
 — *Loeselii* Reich. 383.

T

TAENIDIUM Targ. Tozz. 655.
 — *acuminatum* Targ. Tozz. 655.
 — *oceanicum* Targ. Tozz. 655.
TAMEÆ Parl. 62.

TAMUS Linn. 62.
 — *communis* Linn. 63.
 — *cretica* Linn. 64.
TELMATOPHACE Schleid. 671.
 — *gibba* Schleid. 672.
TENAGOCARIS Hochst. 587.
TESTUDINARIA Salisb. 61.
TETRONCIUM 608.
THALIA Linn. 327.
THALASSIA 633.
THELYSIA Salisb. 316.
 — *alata* Parl. 317.
 — *grandiflora* Salisb. 317.
TINÆA Biv. 453.
 — *cylindracea* Biv. 453.
TOFIELDIA Huds. 99.
 — *alpina* Smith. 200.
 — *borealis* Wahlenb. 198.
 — *calyculata* Wahlenb. 200.
TOFIELDIA glacialis Gaud. 201.
 — *palustris* Dec. 200.
 — *palustris* Huds. 198.
TRAUNSTEINERA Reich. 415.
 — *globosa* Reich. 446.
TRICHONEMA Ker. 241.
 — *Bulbocodium* Ker. 243.
 — *Columnæ* Reich. 254.
 — *Linaresii* Parl. 254.
TRILLIACEÆ Lindl. 5.
TRIPETALOIDEÆ Linn. 586.
 590.
TROS Haw. 110.
TUSSACIA Raf. 376.
 — *repens* Raf. 378.

UDORA 569. 572.

— *occidentalis* 573.

UNIFOLIUM Dod. 49.

— *quadrifidum* All. 50.

UROPEDIUM Brongn. 335.

UVULARIA amplexicaulis Mill. 52.

— *amplexifolia* Linn. 52.

UVULARIÆ Kunth 5. 38.

V

VALLISNERIA Mich. 574.

— *Michelii* Sav. 575.

— *Jacquini* Sav. 575.

— *spiralis* Linn. 575.

— *pusilla* Barbier. 576.

VALLISNERIÆ Parl. 573.

VALLISNERIOIDES Mich. 574.

VERATREÆ Kunth 203.

VERATREÆ Nees. 196. 203.

VERATREÆ Salisb. 166.

VERATRUM Linn. 203.

— *album* Linn. 204.

— *Lobelianum* Bernh. 205.

— *nigrum* Linn. 207.

VESPUCCIA Parl. 587.

W

WELDENIA Schult. fil. 171.

X

XIPHIÆ Parl. 269.

XIPHION Parl. 293.

— *foetidissimum* Parl. 297.

— *gramineum* Parl. 301.

— *junceum* Parl. 304.

— *Pseudo-acorus* Parl. 295.

— *sibiricum* Parl. 300.

— *spurium* Parl. 299.

— *vulgare* Parl. 306.

XIPHION Tourn. 293.

XIPHIMUM Mill. 293.

— *vulgare* Mill. 307.

Z

ZANNICHELLIA Mich. 644.

— *dentata* Willd. 646.

— *palustris* Linn. 645.

— *peltata* Bertol. 646.

ZANNICHELLIÆ Kunth
643.

ZOSTERA Linn. 636.

— *marina* Bert. 638.

— *marina* Linn. 637.

— *marina* Targ. Tozz. 639.

— *mediterranea* Dec. 660.

ZOSTERA *nana* Roth. 638.

— *nodosa* Ucria 638.

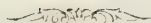
— *oceanica* Linn. 633.

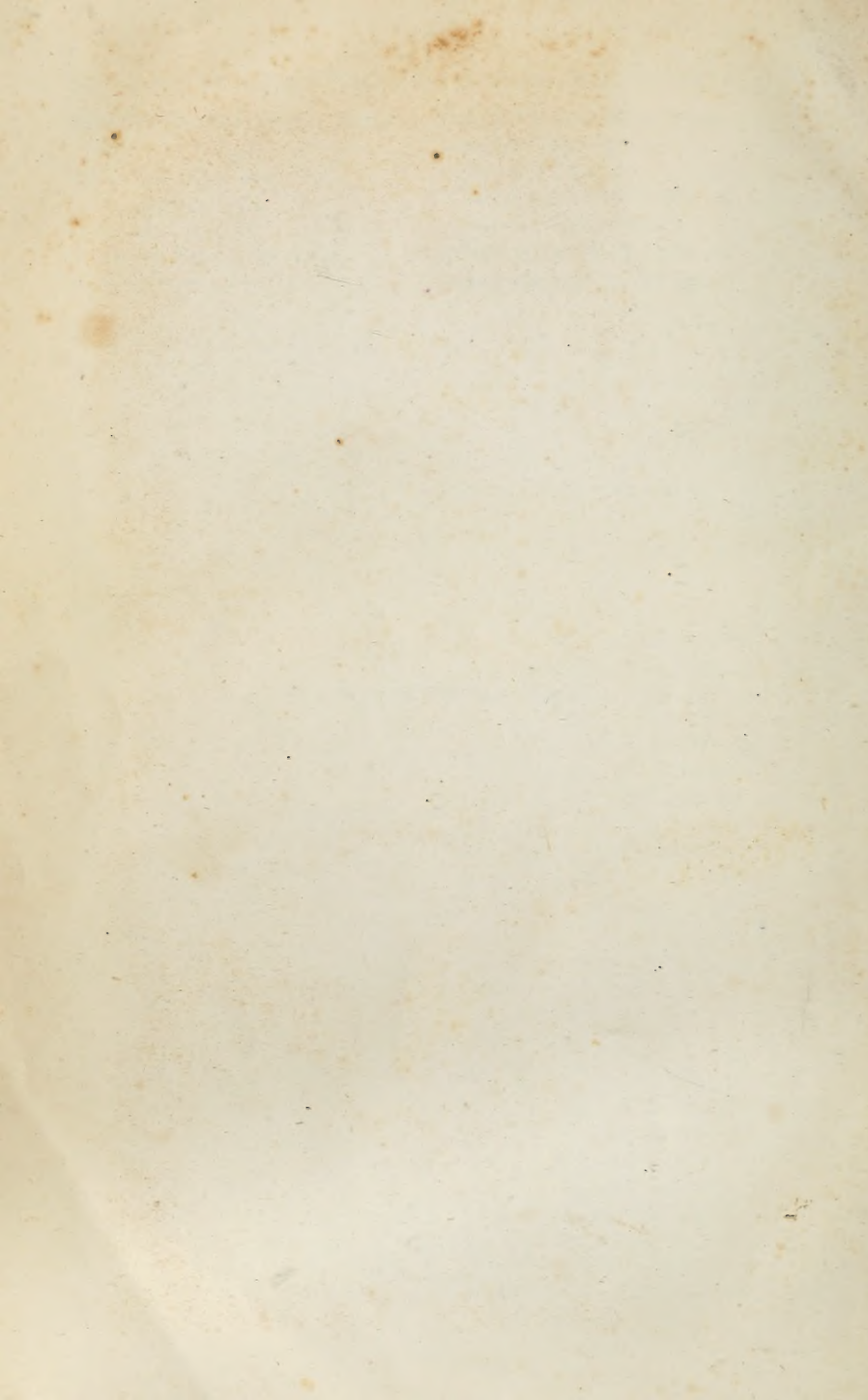
— *serrulata* Bert. 637. 660.

— *universis* Reich. 638.

ZOSTERACEÆ Lindl. 620

ZOSTEREÆ Kunth 636.





New York Botanical Garden Library

QK 332 .P33 v.3

Parlatore, Filippo/Flora italiana; ossia

gen



3 5185 00110 6135

